



التجربة البريطانية في التعلم المدمج بالجامعات
وإمكانية الاستفادة منها بمصر
**The British Experience in Blended
Learning at Universities and Its Potential
Benefits for Egypt**

اعداد الباحثة

اية عصام محمد

مدرس مساعد بقسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية

مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية

المعرف الرقمي للبحث DOI

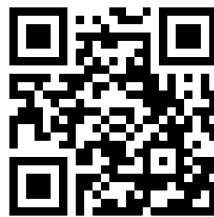
10.21608/MUSI.2025.347431.1200

الترقيم الدولي الموحد الالكتروني

2636-2899

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري

musi.journals.ekb.eg



٢٠٢٥/١٤٤٦ م

مستخلص البحث

يهدف البحث الحالي تعرف واقع التعلم المدمج في جامعات إنجلترا ومحاولة الإفادة منها في جمهورية مصر العربية، وسوف يتناول هذا البحث الاطار النظري للتعلم المدمج بداية من النشأة والتطور لهذا النظام التعليمي ومفهوم التعلم المدمج ، والأهداف التي يسعى الي تحقيقها ، والمتطلبات المادية والبشرية لتطبيق التعلم المدمج بالجامعات ، واستخدم البحث المنهج الوصفي للتعرف علي مدي فعالية هذا النظام التعليمي في إنجلترا واتجاهات التعلم المدمج بها، والجهود المبذولة لضمان نجاح هذا النظام التعليمي في ضوء القوي والعوامل الاقتصادية والتكنولوجية، كما يتضمن البحث واقع تطبيق التعلم المدمج في مصر من حيث الاتجاهات والأهداف والجهود المبذولة في ضوء العوامل الاقتصادية والتكنولوجية، وتناول الجانب النفعي في إفادة مصر من التجربة الإنجليزية للتعلم المدمج في وضع تصور مقترح لتطبيق التعلم المدمج بنجاح لتطوير الاتجاهات والاهداف التي يسعى التعلم المدمج لتحقيقها و كيفية توجيه الجهود لدعم هذا النهج التعليمي، وأخيرًا معوقات التطبيق وكيفية التغلب عليها.

الكلمات المفتاحية : التعلم المدمج - التعليم الالكتروني - الخبرة البريطانية

Abstract

The current research aims to explore the reality of blended learning in English universities and attempt to benefit from it in the Arab Republic of Egypt. This research will address the theoretical framework of blended learning, starting from the emergence and development of this educational system, the concept of blended learning, and its objectives. It also examines the material and human requirements for implementing blended learning in universities. The research adopts the descriptive approach to determine the effectiveness of this educational system in England, its trends, and the efforts made to ensure its success in light of economic and technological factors.

Additionally, the research investigates the reality of applying blended learning in Egypt in terms of trends, objectives, and efforts made, considering economic and technological factors. It also examines the practical aspect of benefiting from the English experience in blended learning in Egypt by proposing a conceptual framework for the successful application of blended learning to develop the trends and objectives it aims to achieve and guide efforts to support this educational approach. Finally, it addresses the obstacles to implementation and ways to overcome them.

Keywords: Blended Learning – E-Learning – British Experience

مقدمة

شهدت سنوات الألفية الثالثة ثورة معرفية وتكنولوجية واسعة، تتسم بالتطور السريع ويتم اعتبارها أحد أهم أسباب التغيرات المحلية والإقليمية والعالمية، و التي أسهمت في تحديد ملامح وسمات المجال التعليمي عامة والتعليم الجامعي خاصة؛ مما أدى بمؤسسات التعليم العالي الي ضرورة مواكبة تلك التطورات وتبني الوسائل والإستراتيجيات الحديثة؛ لتقديم الأفضل في المجال، ومن أجل تحقيق ومواجهة هذه المطالب والاحتياجات التعليمية، كان لابد من إحداث تغيرات جذرية في نظام التعليم الجامعي، بحيث لا يقتصر على نمط التدريس التقليدي داخل قاعات الدراسة، بل الاعتماد على نمط يستطيع توظيف التطورات الحديثة في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

واستجابة لهذا الغرض يأتي الاهتمام بالتعلم الإلكتروني اهتماماً متزايداً في أولويات خطط التنمية لسياسة الدول، و "التعليم الإلكتروني" يقدم نوعاً جديداً من الثقافة و هي الثقافة الرقمية التي تركز على معالجة المعرفة وتساعد الطالب على أن يكون محوراً للعملية التعليمية وليس المعلم، وهو في ذلك يحتاج بنية تحتية من أجهزة إلكترونية، وبرامج، وتصميم للمادة العلمية إلكترونياً، لذلك يحتاج تكلفة تعليم عالية ، فهو يعتمد على مساعدين لتوفير بيئة تفاعلية بين مختلف عناصر العملية التعليمية ، كما أنه يعتمد على التعلم الذاتي، فيؤدي إلى نشاط المتعلم وفعاليته، ما يجعله متعلماً إيجابياً (هاشم مجدي يونس، ٢٠١٧، ص ص ١٤-١٨)

ولكنه واجه العديد من المعوقات منها: كثرة أعداد الطلاب وتكدسهم في قاعات المحاضرات، ضعف البنية التحتية، ضعف الدافعية لدي الطلاب نحو التعلم (محمد العاقل، ٢٠٢١، ص ٦٩٤)، ومحاولة لتلافي تلك القصور بدأ الاتجاه نحو التعلم المدمج الذي أصبح من المفاهيم الحديثة في مجال التعليم حيث إن هذا المفهوم لم يستخدمه إلا القليل قبل بداية القرن الحادي والعشرين، وهو نوع يدمج بين التعليم المتزامن وغير المتزامن، بحيث يتفاعل المعلم والطالب عبر الإنترنت في نفس الوقت الذي تعطى فيه الدورات التدريبية ، والتعلم المدمج Blended Learning نقلة حقيقية لغد علمي متطور ، وهو استشراف لمستقبل ناهض

تدريسياً، فبرغم أن جائحة " فيروس كورونا " كان لها تأثير سلبي على معظم الجوانب الحياتية، ولكنها ساهمت في التعرف علي مميزات التعلم المدمج (رشا الصوالحة ، ٢٠٢٢).

وعلي الصعيد الدولي اهتمت حكومة ويلز في إنجلترا بالتعليم المدمج بشكل خاص أثناء جائحة كورونا covid-19، وأشارت في إطارها الاستراتيجي أن هذا النموذج التربوي المختلط القائم علي الحضور المتزامن وغير المتزامن، هو الطريق لتحسين الجودة الشاملة والاستفادة القصوى من الانترنت أثناء الجائحة وما بعدها ، وذلك من خلال العمل علي إنشاء برامج ذات أهداف واضحة ومحددة بداية من التخطيط إلي البرنامج وصولاً لمرحلة التقييم ، حيث تكامل المحتوى الرقمي والمحتوي التقليدي وإثراء كلاً منهما الآخر، العمل علي تشجيع المتعلمين لتطوير مهاراتهم التكنولوجية والمهارات البحثية بشيء من التحفيز والمرونة للوصول الي الهدف المنشود ، و إعطاء الأولوية للوقت وجهًا لوجه للأنشطة العملية التي تتطلب مشاركة الأقران والتي توفر دعائم التعلم عن بعد (Welsh Government, 2020).

(2020)

وقد سعت وزارة التعليم العالي والجامعات المصرية إلى إنشاء مراكز للتعليم داخل كل جامعة إيماناً منهما بأهمية التعلم المدمج كأحد الحلول التي تواجه أزمة التعليم في الوقت الراهن. وتعتبر جامعة عين شمس من أعرق الجامعات في مصر، حيث حصلت علي المركز الثالث بين جامعات مصر من حيث تاريخ إنشائها ١٩٥٠م، ونظراً لأن جامعة عين شمس تواكب التطور العلمي والعالمي فقد اهتمت بمجال التعلم المدمج وأولته العناية اللازمة لما ترى فيه من أهمية كبرى وضرورية في الأعوام المقبلة، حيث تيسير عملية التعلم عن بعد وكذلك تحويل المقررات إلى مقررات الكترونية يمكن الوصول إليها من أي مكان، وبذلك يمكن التغلب على قيود التعلم المرتبط بالمكان والزمان والتكلفة المادية (محمد مخلص ٢٠١٥، ص ١٣٠).

مشكلة البحث وأسئلته

على الرغم من الجهود المصرية التي بذلت لتطوير التعلم المدمج بالجامعات، إلا أن الواقع الفعلي يشير إلى وجود مجموعة من السلبيات وأوجه القصور التي يعاني منها التعلم المدمج، فمازال التعليم الجامعي يعاني العديد من المشكلات، ورغم الجهود التي بذلت لإصلاحه في السنوات الأخيرة من خلال عدد من التقارير والدراسات. وهذا يتطلب بذل الكثير من الجهد لإصلاح هذا التعليم وإصلاح بينته وعناصره، وذلك من أجل تحقيق الأهداف المنشودة (سحر حسنى أحمد، ٢٠١٤، ص ١٤٨).

فالتعليم التقليدي له العديد من السلبيات منها: أنه لا يسمح للمتعلم أن يتعلم طبقاً لميوله واتجاهاته، كما أنه لا يراعى الفروق الفردية بين الطلاب، والتعليم الإلكتروني يعتمد بالدرجة الأولى على العديد من الفلسفات التربوية الراسخة في تاريخ الفكر التربوي مثل النظرية السلوكية والنظرية البنائية، فهما من نظريات التعلم الحديثة، ومع ذلك فقد ظهر للتعلم الإلكتروني العديد من المعوقات والمشكلات منها: (كثرة أعداد الطلاب وتكدسهم في قاعات المحاضرات، انشغال عضو هيئة التدريس بالعديد من المهام، ضعف الإلمام باللغة الأجنبية، ضعف البنية التحتية، الحاجة الي وجود متخصصين لإدارة أنظمة التعلم الإلكتروني (محمد العاقل، ٢٠٢١، ص ٦٩٤).

كما أشارت نتائج دراسة إلي أن التعلم المدمج يواجه العديد من التحديات مثل : ضعف الثقافة التنظيمية لمؤسسات التعليم الجامعي، إهدار الوقت من قبل أعضاء هيئة التدريس لنشر المحاضرات إلكترونياً، لا يوجد تدريب كاف لدى معظم أعضاء هيئة التدريس على استخدامه، قلة الدعم الفني والتجهيزات المساعدة (محمد مخلص، ٢٠١٥، ص ١٣٧).

وأشارت نتائج دراسة أخرى إلى أن بيئة التعليم بالجامعات المصرية تتعامل مع التكنولوجيا الحديثة بشكل روتيني، كما تتسم بأنها غير مهياة لاستخدام التقنيات الحديثة بالمؤسسات التربوية، وضعف توفير بنية تحتية سريعة وقوية، بالإضافة إلى ضعف توفير بيئة تعليمية

ومناخ عمل دائم للتعليم الهجين، وغياب توفير أدلة إرشادية واضحة لآليات تطبيق التعليم الهجين واستمرار ضعف قنوات الاتصال مع المجتمع إلكترونياً (شيرين عيد، ٢٠١٨).

ضعف مواكبة الجامعة للتقدم التقني والمعرفي، وإهمال الهيكل التنظيمي للجامعات المصرية والسلطات الهرمية لخدمات تكنولوجيا المعلومات إلا في نواحي محددة، بالإضافة إلى ضعف مستوى النظام التدريسي بالجامعات المصرية حيث يمثل عائقاً أمام مدى إمكانية تطبيق التعليم الرقمي لاعتماده في بناء تنظيمه على الأساليب التقليدية، وكذلك قلة توافر التقنيات الحديثة المتصلة بالإنترنت من أجل تدريب الطلاب، وضعف الثقافة الرقمية في الأوساط الجامعية، مما يؤدي إلى قلة دعم الإدارة العليا للتدريب (رمضان محمد، ٢٠١٩).

ويستنتج مما سبق أن التعليم التقليدي له العديد من السلبيات ولتلافي تلك السلبيات بدأ الاعتماد على التعليم الإلكتروني، ولكنه لم يحقق الهدف المنشود لنجاح العملية التعليمية، وبدأ اتجاه المزاجية بين الاتجاهين، ولكنه أيضاً واجه العديد من التحديات والعقبات التي تعيق نجاحه وفاعليته كنظام تعليمي جديد، وفي ضوء الآتي يمكن التعرف على الخبرة البريطانية في كيفية تطبيق التعلم المدمج بالجامعات للإفادة منها في المجتمع المصري.

وفي ضوء ما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث الحالية في السؤال الرئيس التالي:

كيف يمكن تطبيق التعلم المدمج بالجامعات المصرية في ضوء الخبرة البريطانية؟

ويتفرع عن السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

- ١ - ما الإطار النظري للتعلم المدمج بالجامعات في الفكر التربوي المعاصرة؟
- ٢ - ما ملامح التعلم المدمج بالجامعات البريطانية في ضوء القوي والعوامل الثقافية المؤثرة؟
- ٣ - ما ملامح التعلم المدمج بالجامعات المصرية في ضوء القوي والعوامل الثقافية المؤثرة؟
- ٤ - ما التصور المقترح لتطبيق التعلم المدمج بالجامعات المصرية في ضوء الخبرة البريطانية؟

أهداف البحث

سعي البحث الحالي تحقيق الأهداف التالية:

- ١- التعرف على الإطار النظري للتعليم المدمج بالجامعات في الفكر التربوي المعاصر.
- ٢- التعرف على ملامح التعلم المدمج بالجامعات البريطانية في ضوء القوي والعوامل الثقافية المؤثرة.
- التعرف على واقع التعلم المدمج بالجامعات المصرية في ضوء القوي والعوامل الثقافية المؤثرة.
- ٣- وضع التصور المقترح لتطبيق التعلم المدمج بالجامعات المصرية في ضوء الخبرة البريطانية.

أهمية البحث:

- ١- قد يفيد البحث المسؤولين عن التعليم الجامعي والبحث العلمي بمصر في التعرف على تجارب عالمية أسهمت في الارتقاء بالتعلم المدمج للجامعات.
- ٢- مشاركة الجهود المبذولة من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي لمواجهة جائحة كورونا (Covid-١٩)، وتقليل تداعياتها على سير العملية التعليمية بالجامعات، وكذلك تطوير التعليم الجامعي في ظل تطبيق التعليم الهجين، والتوجه نحو التحول الرقمي.
- ٣- تتناول الدراسة نموذجاً تربوياً جديداً للخبرة البريطانية يمكن أن يحتذى بها في التعلم المدمج للجامعات المصرية.

حدود البحث

تحدد البحث بالحدود التالية:

- ١- الحدود الموضوعية: اقتصر البحث علي تطبيق التعلم المدمج بالجامعات بإنجلترا وتشمل المحاور التالية
- (التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس — الجهود المبذولة لدعم التعلم المدمج- نظام التقويم).

الحدود المكانية: تناول البحث الخبرة البريطانية وجمهورية مصر العربية، نظراً للضغط المتزايد في تحديث التعليم العالي في جميع أنحاء أوروبا وتشجيع جميع الجامعات الأوروبية على تبني التكنولوجيا كوسيلة جديدة للتعليم والتعلم.

منهج البحث

تم استخدام المنهج الوصفي لمعالجة مشكلة البحث لملاءمته لطبيعة الموضوع، وذلك عن طريق عرض الإطار النظري للتعليم المدمج من حيث النشأة والمفهوم، والأهداف والمميزات وأهم المتطلبات المادية والبشرية لنجاح هذا النظام، ثم تناول الجهود المبذولة لدعم هذا النظام التعليمي في إنجلترا، وكيفية دعم أعضاء هيئة التدريس لهذا النهج التعليمي، والمنهج المتبع في تقييم التعلم المدمج في إنجلترا، ثم الإشارة إلى الوضع الحالي للتعلم المدمج في مصر، وأخيراً التوصل لمجموعة من الآليات المقترحة لتفعيله في مصر.

مصطلحات البحث:

التعلم المدمج

التعلم المدمج هو ترجمة المصطلح (بالإنجليزية: Blended learning) التي أطلقتها شركة إيبليك عام ١٩٩٩ لتصف طريقة اعتمادها على في برامجها التعليمية، ومع تطور الإنترنت، استخدم المصطلح ليصف طريقة اعتماد التكنولوجيا في التعليم العادي داخل الصفوف الدراسية، وهناك العديد من الترجمات العربية للمصطلح منها "التعلم المزيج"، "التعلم الخليط"، "التعلم التمازجي"، "التعلم الهجين" (seu.edu.sa, 2022).

وهناك من يعرفه على أنه مفهوم مبتكر يتضمن مزايا كل من التعلم التقليدي في الفصول الدراسية والتعلم المدعوم من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بما في ذلك كل من التعلم دون اتصال بالإنترنت والتعلم عبر الإنترنت. (Lalima and Kiran ,2017,p 129)

وقد عرفته الجمعية الأمريكية للتدريب والتطوير (ASTD) بأنه الدمج المخطط له لأي مما يلي: التفاعل الحي وجهاً لوجه، التعاون المتزامن أو غير المتزامن، التعلم الذاتي والأدوات المساعدة على تحسين الأداء (ASTD, n. d).

التعريف الاجرائي:

يعرف التعلم المدمج اجرائياً بأنه ذلك النظام التعليمي الذي يجمع ما بين التعليم داخل الحرم الجامعي (وجهاً لوجه)، والتعلم عن بعد (تزامني أو غير تزامني) عبر منصة إلكترونية، بصورة تمكن من ضبط عملية التعلم عن بعد.

الدراسات السابقة والتعقيب عليها

- دراسة أحمد أنطوى، أنطوني جونيور (٢٠٢٠)، نحو نموذج تبني التعلم المؤسسي المدمج لمؤسسات التعليم العالي

هدفت الدراسة إلى التعرف على كيفية تفاعل الطلاب وأعضاء هيئة التدريس وتبنيهم نظام التعلم المدمج مع تركيز محدود على التبني المؤسسي، كما هدفت هذه الدراسة إلى توجيه كيفية قيام مؤسسات التعليم العالي بتشكيل السياسة أثناء الانتقال من نموذج التوصيل التقليدي وجهاً لوجه

إلى نموذج التعلم المدمج بالجامعات، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها : تقديم العوامل المحددة التي تؤثر على اعتماد برنامج التعلم المدمج في المؤسسات، وقرار تبني أو رفض التعلم المدمج يتأثر بمستوى الرغبة المؤسسية في تبني نظام : التعلم المدمج ومستوى المؤسسة في تبني الدمج.

دراسة سارة على وعبير محمد (٢٠١٨)، معوقات تطبيق التعلم المدمج في المرحلة الثانوية بدولة الكويت من وجهة نظر المعلمات

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على معوقات تطبيق التعلم المدمج في المرحلة الثانوية بمحافظة مبارك الكبير في دولة الكويت للعام الدراسي ٢٠١٥ - ٢٠١٦م، كما هدفت إلى

الكشف عن الدلالات الإحصائية | للفروقات في استجابة المعلمات التي تعزى لمتغيري التخصص والخبرة، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: من أهم المعوقات المتعلقة بالمعلمات: كثرة الأعمال الفنية والإدارية الملقاة على عاتق المعلمة، وطول الوقت والجهد المبذول في التخطيط والإعداد للتعليم المدمج من أهم المعوقات المتعلقة بالطالبات: التأثير السيء لاستخدام الإنترنت على اتجاهات الطالبات، ومن أبرز المعوقات التربوية: صعوبة عملية تقييم وقياس مستوى الطالبات أثناء تطبيق التعليم المدمج، ومن أهم المعوقات الإدارية: عدم توافر حافز تشجيعية للمعلمات لتطبيق التعلم المدمج. دراسة سكوت (٢٠١٨)، استكشفت مساهمة الشبكات الاجتماعية في دعم التعلم المدمج لطلاب التعليم ما بعد الإلزامي في إنجلترا، حيث أظهرت أهمية زيادة التواجد الفردي عبر الإنترنت في تعزيز ثقة الطلاب ومهارات محو الأمية التكنولوجية، خصوصاً لأولئك الذين يتخوفون من التعلم عبر الإنترنت. شملت الدراسة أربع مجموعات من الطلاب تتراوح أعمارهم بين ١٦ و ١٩ عامًا، وتم تحليل نشاطهم على الشبكة لتحديد كيفية استفادتهم من دعم بعضهم البعض. أكدت الدراسة أن التعلم المدمج يساهم في تعزيز التفاعل الجماعي عبر الإنترنت ويقلل من دور المعلم مع زيادة مشاركة الطلاب. كما لفتت إلى أهمية توفير أنشطة تعلم مدعومة مخصصة، خاصة في المناطق المهمشة، لتحفيز المشاركة الفعالة في السياقات الرقمية.

التعقيب على الدراسات السابقة

تشير الدراسات الثلاث إلى أهمية دور التكنولوجيا في دعم التعلم المدمج، وتتناول التحديات المختلفة التي يواجهها الطلاب والمعلمون. دراسة أحمد أنطوى (٢٠٢٠) تركز على كيفية تبني المؤسسات التعليمية للتعلم المدمج، مع تسليط الضوء على العوامل المؤسسية التي تؤثر على قرار تبني هذا النموذج، مثل رغبة المؤسسات في التغيير والمستوى المؤسسي في تبني الدمج. بينما دراسة سارة علي وعبير محمد (٢٠١٨) تركز على معوقات تطبيق التعليم المدمج في

المرحلة الثانوية بالكويت، مثل كثرة الأعمال الإدارية على المعلمين، والصعوبة في تقويم الطلاب، وتأثير الإنترنت على اتجاهات الطالبات.

من جانب آخر، تركز دراسة سكوت (٢٠١٨) على دور الشبكات الاجتماعية في دعم التفاعل الطلابي عبر الإنترنت في إنجلترا، حيث تظهر كيف أن زيادة التواجد الفردي على الشبكة يعزز ثقة الطلاب ومهاراتهم التكنولوجية، ويقلل من دور المعلم. كما تبين أهمية توفير أنشطة تعلم مدعومة مخصصة، خاصة في المناطق المهمشة، لتحفيز المشاركة الفعالة. جميع الدراسات تشدد على الحاجة إلى دعم مؤسسي وتكنولوجي لتحقيق النجاح في تطبيق التعلم المدمج، سواء على مستوى التعليم العالي أو الثانوي.

واتفق البحث في ضرورة التحول الي التعلم المدمج ، وكذلك المنهج الوصفي المتبع ، واختلف في تناول الخبرة البريطانية كنظام للتعلم المدمج ومحاولة الإفادة منه بالمجتمع المصري وكذلك المحاور التي تناولها في ضوء العوامل والقوي الثقافية المؤثرة.

المحاور الرئيسية للبحث:

يتألف البحث من أربعة محاور ، أولها؛ يختص بالأسس النظرية للتعلم المدمج، ثانيهما؛ واقع تطبيق التعلم المدمج في الخبرة البريطانية، ثالثهما؛ الوضع الحالي للتعلم المدمج في مصر، رابعاً؛ آليات مقترحة لتطبيق التعلم المدمج بمصرفي ضوء الخبرة البريطانية..

المحور الأول: الأسس النظرية للتعلم المدمج

ويعرضه البحث علي النحو التالي:

١ - نشأة التعلم المدمج، ومفهومه

نشأ مفهوم التعلم المدمج في التسعينيات من القرن العشرين مع تطور الإنترنت وظهور التعليم الإلكتروني (E-Learning)، وكانت الجامعات أول من تبني هذا النهج لتوفير فرص تعلم مرنة تلبي احتياجات الطلاب، وفي بداياته، كان يُستخدم في المؤسسات التي رغبت في دمج التعليم التقليدي مع موارد تعليمية رقمية مثل الوسائط المتعددة والفصول الافتراضية. ومع

مطلع القرن الحادي والعشرين، أصبح أكثر شيوعاً بفضل انتشار منصات إدارة التعلم (LMS) مثل Moodle و Blackboard، ثم مرحلة الاعتماد المؤسسي والتي انتقل التعلم المدمج من كونه مجرد اتجاه إلى استراتيجية تعليمية معترف بها عالمياً، مع اعتماده في الجامعات والمدارس لتقليل التكاليف وتحسين نتائج التعلم، ثم المرحلة الحالية للتعلم المدمج الآن التي تعتمد على تقنيات متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي لتحسين التجربة التعليمية. كما أصبح جزءاً أساسياً في سياسات التعليم في العديد من الدول (المدونة العربية، ٢٠٢٤).

وتعددت مسميات التعلم المدمج (Blended Learning) حيث يطلق عليه أحياناً التعلم الخليط، وأحياناً أخرى التعلم المتمازج، أو التعلم المؤلف، ولكن اختلاف الأسماء لا يختلف في آلية التقديم، أو طريقة التدريس المتبعة في هذا النمط من أنماط التعلم ويوجد العديد من التعريفات للتعلم المدمج تتفق على أنه الجمع بين أنماط عدة من التعلم، مثل التعلم الإلكتروني مع التعلم التقليدي وجها لوجه، والتعلم الذاتي. وأفضل أسلوب للدمج هو الذي يجمع بين عدة طرق للحصول على أعلى إنتاجية بأقل تكلفة (سهم عبد الرحمن، ٢٠١٦، ١٧٣).

وتشير تراب Trapp أن التعليم المدمج مزيج من مناهج متعددة من أصول التدريس أو طرق التدريس، على سبيل المثال التعلم الذاتي أو التعاوني أو المدعوم من المعلم أو التدريس التقليدي في الفصول الدراسية، فغالباً ما يشير التعليم المدمج على وجه التحديد إلى توفير واستخدام الموارد التي تجمع ما بين التعليم التقليدي والتعلم الإلكتروني (Trapp, 2020).

ويقدم Teach Thought Staff تعريفاً للتعليم المدمج بأنه مزيج من طرق التعلم التي تتضمن وسائط تعليمية متعددة من خلال دمج التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني، وهو تطور طبيعي لإمكانية الوصول المتزايد للتعليم الإلكتروني والموارد عبر الانترنت والحاجة المستمرة لمكون بشري في تجربة التعلم، كما يضمن نهج التعلم المدمج أن المتعلم يشارك ويقود تجربة التعلم الفردية الخاصة به، كما أنه يساعد في تلبية الاحتياجات الفردية للمتعلم، حيث يتمتع معظم

الطلاب بأساليب تعليمية فريدة، ومن المتوقع تلبية ذلك النظام المدمج تلك الاحتياجات أكثر من تجربة التدريس التقليدية في الفصل الدراسي. (Teach Staff , 2020)

وعلي ذلك فإن التعلم المدمج هو نهج تعليمي يجمع بين التعليم التقليدي في الفصول الدراسية والتعليم عبر الوسائل الرقمية والتكنولوجيا الحديثة. يسعى هذا النظام إلى تحقيق توازن بين التفاعل المباشر بين الطلاب والمعلمين وبين الأنشطة التعليمية القائمة على الإنترنت، مما يوفر تجربة تعليمية مرنة وشاملة، ويهدف التعلم المدمج إلى تحسين جودة التعلم من خلال الدمج بين الاستراتيجيات التعليمية التقليدية والإمكانيات التقنية الحديثة لتحقيق الأهداف التعليمية بفعالية أكبر.

٢ - أهداف التعلم المدمج

يهدف التعلم المدمج إلي تحسين جودة التعليم وتلبية احتياجات المتعلمين المتنوعة ، كما يهدف الجمع بين مزايا التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني لتحقيق تجربة تعليمية شاملة ومتكاملة من خلال:

أ- تعزيز التفاعل حيث تشجيع التفاعل بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس من خلال استخدام التقنيات التفاعلية، مما يعزز المشاركة الفعالة والتعلم النشط، والعمل علي زيادة المرونة تلبية احتياجات الطلاب من خلال توفير خيارات تعليمية متنوعة تجمع بين الفصول التقليدية والموارد الإلكترونية، والعمل علي تحسين النتائج التعليمية من خلال استخدام الأدوات الرقمية لتحسين جودة التعليم، من خلال التقييم المستمر والتغذية الراجعة الفورية ، وتحقيق التنمية المستدامة من خلال تعزيز مهارات القرن الحادي والعشرين مثل التفكير النقدي، حل المشكلات، والتعلم الذاتي، مما يساهم في إعداد الطلاب لسوق العمل المتغير (شادية مخلوف ، ٢٠١٧).

ب- سماح التعلم المدمج لأعضاء هيئة التدريس بتخصيص التعليم لزيادة إنجازات الطلاب الأكاديمية ومشاركتهم في المشاريع الدراسية.

ج- إتاحة المقررات الدراسية الإلكترونية الفرصة للطلاب من أجل المشاركة في الحصول على دورات معتمدة أكاديميا والمواد الاختيارية، أو المشاركة في بدائل الالتحاق المتقدم إلى جانب

أن المناطق التعليمية التي تسعى إلى نماذج جديدة من التعلم المدمج تهدف إلى تحسين معدلات التخرج، ومواجهة الصعوبات أمام إنجازات الطلاب.

د- تقديم الجامعات التي تطبق مبادئ التعلم المدمج المساعدة لطلابها من أجل أن يعتمدوا على أنفسهم في توجيه ذاتهم أثناء عملية التعليم من خلال مناهج دراسية تستهدف الطلاب (p16 Powell et.al, 2015).

وتتعدد أهداف التعلم المدمج في الجامعات ومنها ما يلي: (أحمد منصور، ٢٠١٥، ص١٤)
(Krause, 2007,p5)

:(Sharpe et.al, 2006, 27), (El-Mowafy, Kuhn & Snow,2013, 146-14)

أ) توفير المرونة في وقت ومكان التعليم.

ب) تعزيز التفاعل الصفي.

ج) الوصول إلى الحوار مع المجموعات الصغيرة.

د) زيادة فعالية أدوار أعضاء هيئة التدريس.

هـ) تقديم الدعم والإرشاد والتوجيه بين الطلاب.

و) تطوير بيئة الحرم الجامعي بحيث تكون قادرة على دعم العملية التعليمية. ح توفير المناهج الدراسية بصورتها الإلكترونية لعضو هيئة التدريس والطلاب، ومن ثم سهولة تحديثها كل عام دراسي.

ز) توسيع إطار ضمان الجودة في التعليم.

ط) تعظيم دور فهم المبادئ النظرية واكتساب المعرفة وتنمية المهارات التقنية والعملية.

ي) تعزيز تعلم الطلاب وتلبية احتياجات التنمية.

ك) إثراء المعرفة الإنسانية ورفع جودة العملية التعليمية.

ل) تحقيق الرضا لدى الطلاب في الجامعات.

مما سبق يستنتج أن الجامعات تسعى لتطبيق التعلم المدمج لتحسين جودة التعليم، وزيادة فعالية التعلم، وزيادة مشاركة الطلاب، ودعم الأداء من خلال توظيف الابتكارات التكنولوجية، وزيادة التفاعل، سواء بشكل مباشر أو غير مباشر بين أعضاء هيئة التدريس والمحتوى التعليمي، وخفض النفقات وتحقيق الديمقراطية في التعليم الذاتي، بالإضافة إلى معرفة نمو الطالب وأدائه.

٣- متطلبات تطبيق التعلم المدمج

يعمل التعلم المدمج في الجامعات المفتوحة من خلال منظومة متكاملة من أجل النجاح، ويمكن تقسيم متطلبات التعلم المدمج الي متطلبات تقنية ومتطلبات بشرية

أ: متطلبات تقنية:

تتعدد المتطلبات التقنية للتعلم المدمج في الجامعات على النحو التالي:

***فصول تقليدية:** يتيح التعلم المدمج المجال الكامل للتدريس بنمط الفصول الدراسية التقليدية، حيث يتمتع الطلاب بمتسع من الوقت من أجل التفاعل مع أساتذتهم، مما يترتب عليه التأثير بشخصياتهم وسلوكياتهم والعديد من القيم الأخرى. كما يساعد التفاعل وجها لوجه في تزامن الاتصال، وفيه يكون كلا من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس قادرين على إعطاء التعليقات اللحظية والتي بدورها تُعد أفضل الطرق في عملية التعليم والتعلم، كما أن بيئة القاعة الدراسية والمتغيرات المرتبطة بها ذات أهمية في العملية التعليمية ومؤثرة على المتعلم وتقدمه (عادل أبو الحسن، ٢٠١٦، ٥٧).

***فصول افتراضية:** توفر للطالب خيارا للتعلم في أي مكان وفي أي وقت ومن أي شخص، كما يمكن للطلاب أن يكونوا جزء من اجتماع الفصول الافتراضية مع مشاركة الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بغض النظر عن الحدود الجغرافية، ويتميز التعليم الافتراضي بالمرونة في أن الطلاب الذين لا يستطيعون الذهاب إلى الجامعة بانتظام يستفيدون من هذا الوضع، إلى جانب أن الطلاب من خلال هذا النوع من التعليم سيكونون على قدم المساواة مع زملائهم الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بغض النظر عن الحدود الجغرافية، في أي مكان آخر من العالم، ويحصلون على تجربة متعددة الثقافات أيضًا (Lalima Dangwa, 2017, 131).

* **بيئة التعلم** : يبحث التربويون باستمرار عن أفضل الطرق والوسائل لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية لجذب اهتمام الطلاب وحثهم على تبادل الآراء والخبرات وتعتبر تقنية المعلومات متمثلة في الحاسب الآلي والإنترنت وما يلحق بهما من وسائط متعددة للاتصال من أنجح الوسائل لتوفير هذه البيئة التعليمية التي تعمل على تحقيق التكامل بين الجوانب النظرية والتطبيقية، وتتيح الفرصة لإكساب المتعلمين مهارات متقدمة في التفكير والتكامل بين المناهج الدراسية وربطها بالبيئة المحلية واحتياجات المجتمع، إضافة إلى دورها في مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب (احمد منصور، ٢٠١٥، ١٥).

وتعد تقنية شبكات الحاسوب والإنترنت المستخدمة في نظام التعليم قد حررت هذه البيئة إلى حد بعيد مما كان يقيدتها من عوامل الثبات والجمود لتضع أمامنا خيارات متنوعة بحيث تشكل بيئات تعليمية متعددة الأهداف التعليمية والظروف التعلم المدمج في الجامعة المفتوحة بكل من سريلانكا وهونج كونج وإمكانية الاستفادة منه بمصر ، ولقد أصبح من الطبيعي أن تتكيف البيئة التعليمية مع احتياجات المتعلم فتشكل الموقف التعليمي الذي يناسب ظروفه ومكانه والزمن الذي يرغب الدراسة فيه. كما انتقلت بالنمط الاتصالي الغالب في العملية التعليمية التقليدية وهو الاتصال في اتجاه واحد إلى جملة من الخيارات الاتصالية التي تضمن التفاعل بين الطالب وأستاذه وزملائه أيضا، وهو نمط متقدم من المرونة التي تنعكس إيجابيا على مجمل العملية التعليمية (فلسطين الكسجي، ٢٠١٢، ٥٥).

ونقوم بيئة التعلم المدمج على التكامل والتفاعل بين التعلم التقليدي والتعلم الإلكتروني بكل أشكالهما وأنواعهما المختلفة، فهي تجمع بين المحاضرات وورش العمل والتدريبات وغيرها من أشكال التدريس التي تتم داخل قاعات الدراسة وجها لوجه وبين التعلم القائم على الكمبيوتر، مثل: تقديم الموديلات التعليمية التفاعلية والمحاكاة بين أشكال التعلم عبر الإنترنت مثل: التفاعل الفوري بين الطلاب ونشر المقررات على شبكة الإنترنت (حماده إبراهيم، ٢٠١١، ٢٠).

* **الأجهزة والبرمجيات اللازمة:** يجب أن تتوفر الأجهزة والبرمجيات اللازمة والتي تكفي كل الطلاب الملتحقين أو لاستخدام أعضاء هيئة التدريس ومساعدتهم في تخطيط المقررات الدراسية والقيام بالبحوث والتطبيقات المختلفة، وفي هذا الصدد يجب أن يتاح لكل طالب فرصة الوصول المباشر والسهل للنظام المناسب لكل مقرر دراسي، وعند جدولة التدريس في المعمل يجب أن تتوفر أجهزة وبرامج الحاسبات الكافية التي يمكنها استيعاب طلاب مجموعة الدراسة (محمد الهادي، ٢٠٠١، ١١٦).

* **ندوات عبر الإنترنت:** وهذا يعني أن الطلاب يشاركون في الندوات في موضوعات مختلفة ذات الصلة لهم عن طريق الاتصال بشبكة الإنترنت، ويتم توصيل جميع المشاركين من خلال البرامج المختلفة المتاحة ثم تقديم ورقتهم والمشاركة في المناقشات من خلال مؤتمرات الفيديو (Lalima, Dangwa, 2017, p131)

* **أدوات للاتصال التعليمي:** تسمح أدوات الاتصال عبر الويب للطلاب بالتفاعل والتواصل مع بعضهم البعض، وتبادل المعارف والمهارات والخبرات، ويتم الاتصال والتفاعل بصورة افتراضية من خلال موقع تعليمي عبر الويب تحت مظلة نظم إدارة التعلم وتنظيم التفاعل ومن أشكال وأدوات الاتصال التعليمي في التعلم المدمج:

- **المنتديات التعليمية Forums:** تعطي المنتديات - كأداة من الأدوات المتوفرة على الإنترنت - فرصة للمشاركين بالنقاش وتبادل الأفكار والمعلومات، كما أنها تشكل أداة قيمة بالنسبة لعضو هيئة التدريس من أجل توفير الدعم والمساندة للطلاب وخاصة التي يطلبونها من خلال مشاركات يستفسرون من خلالها عن قضايا معينة، وفي هذه الحالة يكون عضو هيئة التدريس جاهزا لتوفير الدعم والتوجيه عندما يريده الطلاب، حيث إن هذا الأسلوب يجعل المعلومات المعطاة من خلال الإجابة عن استفسارات الطلاب أكثر واقعية ومواءمة مع احتياجات الطلاب؛ لأنهم يحصلون عليها نتيجة حاجتهم لذلك (عاطف الشрман، ٢٠١٥، ١٢٧).

-البريد الإلكتروني E-Mail: يساعد في تبادل الرسائل والوثائق باستخدام الحاسوب، ويعتقد كثير من الباحثين أن البريد الإلكتروني من أكثر خدمات الإنترنت استخداما ويرجع ذلك إلى سهولة استخدامه. ومن أهم تطبيقاته في التعليم (حمزه الجبالي ٢٠١٦، ٤٠).

✓وسيط بين عضو هيئة التدريس والطالب لإرسال الرسائل لجميع الطلاب والأوراق - المطلوبة في المواد والواجبات المنزلية، واستفسارات الطلاب.

✓وسيط لتسليم الواجب المنزلي، حيث يقوم عضو هيئة التدريس بتصحيح الإجابة ثم إرسالها مرة أخرى للطالب وفي هذا العمل توفير للورق والوقت والجهد، حيث يمكن تسليم الواجب المنزلي في الليل أو النهار دون الحاجة إلى مقابلة الأستاذ.

✓ وسيلة للاتصال بالمتخصصين في مختلف دول العالم والاستفادة من خبراتهم وأبحاثهم في شتي المجالات.

-المعامل الخيالية (الافتراضية): تستخدم تلك المعامل في تقديم الدورات العملية المهنية وهي معامل تخيلية تحاكي المعامل الحقيقية بحيث يتم برمجتها ونشرها على الإنترنت أو على اسطوانات ممغنطة ويتم من خلالها تطبيق التجارب العملية بشكل يحاكي الواقع (طارق عامر، ٢٠١٥، ١٠٠).

مما سبق يستنتج أن الفصول التقليدية والافتراضية جزءاً أساسياً في دعم التعلم المدمج، حيث تجمع بين التفاعل المباشر في الفصول التقليدية وبين المرونة التي تقدمها الفصول الافتراضية، حيث تساهم بيئة التعلم المدمجة في تعزيز تجربة الطلاب من خلال الجمع بين الأدوات التكنولوجية، مثل الأجهزة والبرمجيات المتخصصة، ووسائل الاتصال التعليمي، بما في ذلك المنتديات التعليمية والبريد الإلكتروني. توفر ندوات الويب فرصاً للتعلم التفاعلي في الوقت الفعلي، بينما تتيح المعامل الافتراضية للطلاب تطبيق المفاهيم النظرية في بيئة محاكاة آمنة، وبناءً على ذلك التنوع يضمن الوصول إلى الموارد التعليمية وتعزيز التفاعل بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس، مما يرفع كفاءة العملية التعليمية.

ب: متطلبات بشرية

يمثل عضو هيئة التدريس والطالب قطبي العملية التعليمية للتعليم المدمج في الجامعات وكلا منهما له دور لا يقل أهمية عن الآخر؛ من أجل إنجاح هذا النوع من التعليم وفيما يلي توضيح ذلك:

الأول - عضو هيئة التدريس

يتسم العصر الحالي بتغيرات سريعة ومتلاحقة في مختلف المجالات الثقافية والعلمية والتكنولوجية الأمر الذي يمثل تحدياً لعضو هيئة التدريس في التعلم المدمج، بحيث تتوقف درجة هذا التحدي على مدى تهيئته وتقبله لهذه التغيرات وعلى مدى قدرته على تطوير أدائه من أجل هذه المتغيرات ، وبالتالي تبرز بعض العوامل الضرورية التي تستوجب توعية عضو هيئة التدريس الجامعي بالتعلم المدمج (وفاء مرسى، ٢٠٠٨، ١٠٢).

ويشترط أن يكون أعضاء هيئة التدريس في التعلم المدمج لديهم دراية جيدة بكل الوسائط التعليمية، حيث إن من أهم سمات أعضاء هيئة التدريس في التعلم المدمج أنهم يتميزون بالذكاء والقدرة على التعامل مع التكنولوجيا وديناميكية كبيرة ومدرّبة تدريباً كاملاً على العمل بكفاءة في كل الأشكال مثل شكل الفصول الدراسية التقليدية وشكل دعم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تكون مجهزة تجهيزاً جيداً من أجل استخدام الطرق التقليدية وغيرها من التقنيات الحديثة. (Lalima, Dangwa, 2017, 132)

وأيضاً يتطلب التعلم المدمج من أعضاء هيئة التدريس أن يكونوا خبراء في مجالات تخصصهم، بحيث يكتسبون الخبرة في تخطيط وتنفيذ التعلم المدمج في الجامعات المفتوحة ولذا يجب أن تتوفر لديهم تنمية مهنية مستمرة حتى أن حلقات العمل والحلقات الدراسية لمرة واحدة لا تكفي لدعم أعضاء هيئة التدريس في تحويل تعلمهم وممارساتهم التدريسية وإنما يكون التركيز على نقاط الاتصال الاستراتيجية المترابطة: الشروط / التدابير والثقافة المرتبطة بالتنمية المهنية. ومن وسائل التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس تشجيع دعم الأقران وهي عملية تعاونية تقوم على المساعدة والثقة والعلاقات المتبادلة بحيث يمكن الاستفادة من أعضاء هيئة

التدريس ذوى الخبرة في التعلم المدمج، كما تعتبر برامج المكافآت والحوافز بمثابة إسهام مهم في تطويرهم، إلى جانب المكافآت غير المالية مثل: شهادة التميز أو التقدير، كما أنه يمكن تطوير ثقافة التنمية من خلال استراتيجيات داعمة كالمشاركة في التفكير والحوار حول ممارساتهم الحالية، ووضع خطط عمل لتشكيل ممارساتهم المستقبلية (Cherping, Tianchong, 2017, pp 11- 12).

الثاني - المتعلم

يمتد حدود الاستفادة من التعلم المدمج إلى اكتساب الخبرات والمهارات المتصلة بالعمل في البيئة الإلكترونية والتي يأتي في مقدمتها اكتساب مهارات الحاسب الآلي ومواجهة الصعوبات الخاصة بالتعلم المدمج والمراسلات الإلكترونية، ولن تكون فوائد البيئة المدمجة حقيقية إلا عندما يتم تطوير فرص المشاركة المتعددة التي يوفرها السياق من أجل استفادة الطلاب مسبقا من الخبرات المختلفة بشكل فردي وتعاوني. ومن الجوانب الحاسمة في هذا التطور دمج مكونات الإنترنت والفصول الدراسية. حيث إن تصميم التعلم المدمج ينتج عن التكامل المدروس للتجارب التعليمية وجها لوجه مع أنشطة التعلم عبر الإنترنت، ويؤثر المعلمون - من خلال اختيارهم وتصميم الأنشطة التعليمية على طبيعة ونوعية تعلم الطلاب. كما يتحدد ما يتعلمه الطلاب بما لديهم من فرص للقيام والمشاركة في التجارب والأنشطة التي صممها المعلمون (2014,145 Jeffrey, Milne, Suddaby,

ويتمثل دور المتعلم في ظل التعلم المدمج فيما يلي: (محمد والى، ٢٠١٥، ٥٣)

*ينخرط المتعلم في عملية التعلم بفعالية.

*يعتمد المتعلم في عملية تعلمه على المعلم بعض الوقت.

*يتواصل المتعلمون مع بعضهم في مجموعات صغيرة.

*يتعلم المتعلم من أقرانه.

*يساعد المتعلمون بعضهم في عملية التعليم.

*يملك القدرة على التعامل مع المصادر الإلكترونية.

*يقوم المتعلمون بتقييم أعمال بعضهم.

وبموجب التعلم المدمج يتقدم الطالب وفق قدراته مستعينا بإرشادات عضوية التدريس الذي

يكون دوره مراقبة الطلاب وتقديم المساعدة (رابي الشعراي، ٢٠١٦، ٢٧٧)،

٤- مميزات التعلم المدمج

يتميز التعلم المدمج بما يلي: (عماد القصاروي، ٢٠١٤، ١٩٠)

أ- يتيح الفرصة للمتعلم وفق قدراته.

ب- يشجع المتعلم على التعلم الذاتي والتعلم وسط المجموعات.

ج- يساعد المتعلم على التفكير المنطقي.

د- يشجع الاتصال الشبكي بين الطلاب بعضهم البعض لتبادل الخبرات.

هـ- يتضمن اختبارات كثيرة ومرنة في ذات الوقت.

و- يكون المتعلم فيه أكثر إيجابية لحصوله على التعزيز الفردي.

ومما سبق يتضح أن أعضاء هيئة التدريس يقدمون دوراً أساسياً في نظام التعلم المدمج

من خلال تصميم المناهج الدراسية المتكاملة، وتوجيه الطلاب سواء في الفصول الدراسية أو

عبر الإنترنت، واستخدام التكنولوجيا لتحسين تجربة التعلم، كما يساهمون في التقييم المستمر

للطلاب وتحفيزهم على المشاركة الفعالة، فضلاً عن التعاون مع زملائهم لتبادل الخبرات وتطوير

أساليب التدريس، مما يعزز من فعالية هذا النظام التعليمي ويحقق أهدافه بكفاءة، المتعلم يقوم

بأدوار متعددة مثل التعلم المستقل، المشاركة النشطة، البحث عن المعلومات، التفاعل مع

الزملاء والمعلمين، وتقييم فهمهم للمحتوى، وللتعلم المدمج أهمية كبيرة في الجامعات، فهو يقدم

مرونة في الدراسة، يعزز مهارات التكنولوجيا الرقمية، يساهم في تحسين النتائج التعليمية، ويطور

مهارات التعلم المستقل والتفكير النقدي.

ثانيًا: واقع التعلم المدمج في إنجلترا

ويوضحه البحث علي النحو التالي:

١ - اتجاهات التعلم المدمج في إنجلترا

وقد جلبت التقنيات الرقمية تحديات لمؤسسات التعليم العالي بالمملكة المتحدة، لذلك وقد أظهرت ممارسات وأطر التدريس اتجاهات جديدة:

الاتجاه الأول: التعليم العالي يظهر الاتجاه نحو تفريد التعليم:

حيث إن كل طالب لديه نقاط القوة الخاصة به نقاط الضعف، خاصة على مستوى التعليم العالي، ولكل طالب احتياجات ومهارات مختلفة في مستوى المعرفة، وبالتالي فإن المنهج الموحد وجهًا لوجه لم يعد قادرًا على تلبية احتياجات الفرد الاحتياجات ، وبما أن كل شخص لديه عادات تعليمية مختلفة، فإن نهج التعلم الشخصي يمكن أن يؤدي إلى نتائج تعليمية أكثر فعالية، شعبية التعلم المدمج تسمح بذلك المزيد من مؤسسات التعليم العالي لتطوير استراتيجيات التدريس الشخصية أنواع مختلفة من الطلاب من أجل تحقيق أهداف التعلم المرغوبة (Hrastinski, 2019,p.565).

حيث إن التحول الرقمي والتفاعل بين الإنسان والحاسوب وتكنولوجيا المعلومات والبيانات يمنح المتعلمين القدرة على التعلم والدعم الفني الذي يحتاجونه، ويمكن لكل طالب الاستفادة من هذه الأدوات الرقمية وفقا لحالته التعليمية، على سبيل المثال: يصل بعض الطلاب إلى قاعات الدراسة ودروس الوسائط المتعددة من خلال استخدام أجهزة الكمبيوتر المحمولة وسماعات الرأس، وغيرها الكثير ثم تطوير الدورات خصيصًا لدعم المتعلمين والمعلمين عبر الإنترنت والمواد المطبوعة. (Hrastinski, 2019,p.565)

ويذكر Selwyn and Facer أن التعلم المدمج يسمح للطلاب المختلفين لاختيار أسلوب التعلم الذي يناسبهم لضمان محدد مسار لكل طالب، وتعزيز نهج شخصي للتعليم والتعلم وستجلى ذلك بشكل متزايد في مستقبل التعليم العالي (Selwy, & Facer,2014, p.490)

فيجب أن يكون التفرد أحد أسس التعليم العالي في القرن الحادي والعشرين وهذا الاتجاه يمكن أن يعزز تطوير التعليم الشامل (McLoughlin & Lee,2008,p.20).

الاتجاه الثاني: الابتكار المتسارع وتنويع التقنيات المتعلقة بالتعليم:

تعتبر الموارد التعليمية المفتوحة والمحتوى التفاعلي التجاري وتعد منصات MOOC بالفعل مناهج تعليمية مدمجة راسخة للتعليم المدمج (Castro,2019,p.2530) على الرغم من التطور المتسارع للعديد من تقنيات التعليم والتعلم، القدرة على التكيف والجودة لا تزال غير متساوية. ونتيجة لذلك، مؤسسات التعليم العالي لم تعد تقتصر على عدد قليل من منصات التدريس الموجودة عبر الإنترنت، ولكنها أصبحت نشطة توسيع شراكاتها مع شركات التكنولوجيا والمعلومات الرقمية الأخرى المنصات. وفي الوقت نفسه، يجذب التعلم المدمج الاهتمام التجاري ومنتجاتي التكنولوجيا الرقمية المفتوحة وعدد متزايد من شركات التكنولوجيا تستهدف أيضاً الجامعات والكليات التي تتمتع بإمكانات نمو هائلة، وتتطور على نطاق واسع مجموعة من الأجهزة والمنصات التكنولوجية لتلبية الاحتياجات المتنوعة للجامعات، وبالتالي التعويض عن الوظائف التي لا يمكن توفيرها بالموارد الموجودة بالإضافة إلى ذلك، تعد المعدات المناسبة أمراً أساسياً للتعلم المدمج (McLoughlin & Lee,2008,p.25).

حيث احتياج الطلاب إلى مجموعة كاملة من الأجهزة الشخصية مثل أجهزة الكمبيوتر المحمولة والهواتف الذكية والأجهزة اللوحية كما ان هناك اتجاه متسارع نحو الابتكار في الأجهزة الإلكترونية لتلبية احتياجات الطلاب للاستماع إلى المحاضرات، وتكوين الملاحظات وإجراء الامتحانات عليها (Castro,2019,p.2523).

الاتجاه الثالث: أظهر التعلم المتمركز حول الطالب أيضاً توسعاً سريعاً:

حيث تحفيز الطالب علي التعلم المختلط حيث أشار Castro الي أن دور المعلم تغير من الدور القيادي إلى الدور الداعم، ويرى أنه عندما يتم دمج أساليب التدريس التي تركز على الطالب مع أدوات تكنولوجيا التعلم الرقمية، تحسنت تأثيرات التعلم (Castro,2019,p.2540) ويمكن أيضاً جمع المعلومات مباشرة عبر الإنترنت وأدوات التقييم عبر الإنترنت يمكن أن

تحدد الصعوبات التي يواجهها كل طالب وتقدمه وأدائه للمعلم، ويمكن عرض دوافع الطلاب والميسرين والعوائق التي تحول دون المشاركة ، ومن ثم يتيح التقييم الآلي والشخصي للمعلمين تصميم برامجهم التعليمية بما يتناسب مع الخصائص والمشكلات الدقيقة لطلابهم، وإنشاء نموذج تعليمي متمركز حول الطالب (Foshee et al,2016,p.900)

علاوة على ذلك، يمكن لمنصة التقييم عبر الإنترنت أيضًا تحليل عملية التعلم ، وكذلك السلوكيات والعادات الدراسية، مما يساعد المعلمين على معرفة أداء كل طالب عبره أنظمة إدارة التعلم المتعددة يتيح ذلك للمعلمين تصميم مسارات التعلم وأنشطة التعلم لمختلف الطلاب في المشاريع الفردية أو الجماعية يصنف تكنولوجيا التعليم الرقمي كأحد مفاتيح حل المشكلات في التدريس وعملية التعلم (Halverson et al,2014,p.25)

وأخيرا، هناك اتجاه نحو تعليم عال أكثر ديمقراطية وأفضل جودة:

فالتعلم المدمج التعلم أقل تقييدًا بالظروف الجغرافية التقليدية والمساحة المادية، ويتمتع

الكثير من

المواطنين بالحق في التعليم ومع استكشاف نماذج جديدة للتعليم، يزداد عدد الطلاب والمعلمين والإداريين المشاركة في اتخاذ القرارات المدرسية (Hrastinski,2019,p.560) النهج المتمركز حول الطالب في التعليم أصبح الأمر أكثر شيوعًا، وبالتالي أصبح المعلمون يقومون بدور قيادي أكبر في تعزيز علاقة أكثر مساواة بين المعلمين والطلاب هؤلاء هم امتدادات ومظاهر الديمقراطية في التعليم (Selwy& Facer,2014,p.485) تعليمية عديدة التكنولوجيات غير مستغلة حاليًا، على سبيل المثال: معظم نماذج التعلم المدمج ما عليك سوى نقل التدريس دون الاتصال بالإنترنت إلى الإنترنت، ولكن لا تستكشف حقًا ما هو مناسب عبر الإنترنت طريقة التدريس (Torrissi-Steele & Drew,2013,p.380)

بدأت بعض مؤسسات التعليم العالي تدريجيا في الوضع الحالي واتجاهات التعلم المدمج في التعليم العالي التعرف على المشكلة والقيام ببعض المحاولات لتغيير هذا الوضع وجد Castro

أن بعض مؤسسات التعليم العالي قد جمعت بين تقنيات غامرة من هذا القبيل مثل الواقع الافتراضي مع الفصل الدراسي لإنشاء مساحات تعليمية جديدة للطلاب مثل مساحة افتراضية مجسمة مع وظيفة ثلاثية الأبعاد (Castro,2019,p.2530).

على سبيل المثال، يمكن للطلاب زيارة المتاحف والمعارض الفنية من خلال الواقع الافتراضي لاكتساب تجربة تعليمية فريدة من نوعها.، بالإضافة إلى اللوحات التفاعلية ومصادر التعلم الوفيرة في إدارة التعلم يمكن للأنظمة تحسين القدرة الاجتماعية للطلاب ومساعدة المتعلمين على تطبيق مهاراتهم بشكل مباشر قدرات التعلم والمهارات المهنية ومعرفة الكمبيوتر لعملهم اللاحق تعمل نماذج التعلم المدمج المحسنة باستمرار على تسهيل تقديم خدمات أفضل المحتوى وكذلك تطوير وعي الطلاب بالتفكير النقدي (Yeou, 2016,p.310).

على هذا النحو، فإن استخدام هذه ستزداد نسبة المنصات في ممارسة التدريس، هذه أدوات التدريس عبر الإنترنت وسوف تستمر أيضا في توسيع قدراتها، واسهم بدور أكثر أهمية في أعلى التعليم والتطور نحو جيل جديد.

مما سبق يستنتج أن إنجلترا تتبنى الاتجاهات الحديثة في التعلم المدمج وتتضح فيها أهدافاً رئيسة لتعزيز جودة التعليم وتحقيق المساواة التعليمية، و يُعتبر تفريد التعليم جزءاً رئيساً من هذه الأهداف، حيث يتم تمكين الطلاب من التعلم بمعدلاتهم الخاصة باستخدام أساليب مبتكرة مثل التعليم القائم على البيانات، و يساهم هذا الاتجاه في تحسين التعلم المتمركز حول الطالب من خلال تصميم محتوى مخصص يلبي احتياجات كل طالب، مما يؤدي إلى تجربة تعليمية أكثر شمولية وديمقراطية ، كما أن تعزيز التكنولوجيا في الفصول الدراسية يعزز الابتكار السريع، مما يُمكن من استخدام تقنيات متطورة مثل النماذج المرنة والتعلم الافتراضي المحسن لتلبية احتياجات المعلمين والطلاب المتزايدة والمتنوعة.

وتُظهر هذه الاتجاهات أهمية التعليم المدمج في تحسين جودة التعليم من خلال استخدام البيانات في اتخاذ القرارات التعليمية وتعزيز المهارات الرقمية لكل من الطلاب والمعلمين، كما هذه الأساليب تساعد على تقليص الفجوة التعليمية الناتجة عن التفاوتات الاقتصادية

والاجتماعية، كما أظهرت جائحة كوفيد-١٩ الحاجة لتسريع التحول الرقمي وتحسين البنية التحتية التقنية لضمان تعلم شامل ومتساوٍ. لذا، يمثل التعلم المدمج في إنجلترا أداة أساسية لتحقيق تعليم أكثر ديمقراطية واستجابة للتحديات المستقبلية، ولابد من وجود الطاقات البشرية المؤهلة لتطبيق هذا النظام التعليمي بفعالية.

المحور الثاني: المبادرات الدولية في إنجلترا لدعم التعلم المدمج

و من هذه المبادرات ما يلي:

١. برنامج "+Erasmus": يعتبر "+Erasmus" مبادرة تعليمية تابعة للاتحاد الأوروبي تركز على دعم التعاون التعليمي بين الدول الأوروبية. وعلى الرغم من خروج بريطانيا من الاتحاد الأوروبي، إلا أن العديد من الجامعات الإنجليزية لا تزال تشارك في برامج التعاون الدولي عبر النسخة الجديدة "Turing Scheme" التي تم إطلاقها في ٢٠٢١ لتعزيز التبادل الأكاديمي (UK Government, 2021). يمثل جوهر البرنامج في الاقتراب من أولئك الذين لديهم فرص أقل، بما في ذلك الأشخاص ذوي الإعاقة والمهاجرين، وكذلك مواطني الاتحاد الأوروبي الذين يعيشون في مناطق نائية أو يواجهون صعوبات اجتماعية واقتصادية وبذلك، سيشجع البرنامج أيضًا المشاركين فيه، وخاصة الشباب، على الانخراط والتعلم للمشاركة في المجتمع المدني، وزيادة الوعي بالقيم المشتركة للاتحاد الأوروبي. وعلاوة على ذلك، فإن تطوير المهارات والكفاءات الرقمية والمهارات في المجالات التطوعية، مثل مكافحة تغير المناخ، والطاقة النظيفة، والذكاء الاصطناعي، والروبوتات، وتحليل البيانات الضخمة، وما إلى ذلك، أمر ضروري لتحقيق النمو المستدام والتماسك في أوروبا في المستقبل ويمكن للبرنامج أن يقدم مساهمة ذات مغزى من خلال تحفيز الابتكار وسد فجوة المعرفة والمهارات والكفاءات في أوروبا حيث تحتاج شركات الاتحاد الأوروبي إلى أن تصبح أكثر قدرة على المنافسة من خلال المواهب والابتكار. إن هذا الاستثمار في المعرفة والمهارات والكفاءات من شأنه أن يعود بالنفع على الأفراد والمؤسسات والمنظمات والمجتمع ككل من خلال المساهمة في النمو المستدام وضمان

المساواة والرخاء والإدماج الاجتماعي في أوروبا وخارجها. (European Commission, 2021)

٢. مبادرة "Future Learn": تعد منصة تعليمية دولية تم تطويرها بالشراكة مع العديد من الجامعات البريطانية مثل جامعة "London" و "King's College". تقدم هذه المنصة دورات مجانية ومدفوعة في مجالات متعددة، مما يسمح للطلاب الدوليين بالتفاعل مع الجامعات الإنجليزية في بيئة تعليمية رقمية، وهذا يعزز مبدأ التعلم المدمج عالمياً (Future Learn, 2023).

٣. مبادرة "Coursera for Campus": تتعاون جامعات بريطانية مثل "Imperial College London" مع منصة Coursera لتقديم برامج تعليمية عبر الإنترنت ضمن مبادرة "Coursera for Campus". هذه المبادرة تسعى إلى توفير وصول عالمي إلى المناهج الدراسية للطلاب من مختلف أنحاء العالم، مع التركيز على التعلم المدمج الذي يجمع بين التعليم التقليدي والرقمي (Coursera, 2022).

٤. مبادرة "EdTech Hub": هو مشروع عالمي يتعاون مع حكومات ومؤسسات تعليمية في المملكة المتحدة وشراكة بحثية عالمية تهدف إلى تمكين الأفراد من خلال منحهم الأدلة التي يحتاجون إليها لاتخاذ القرارات

٥. بشأن التكنولوجيا في التعليم لتحسين جودة التعليم عبر التكنولوجيا، وتحسين إستراتيجيات التعليم التكنولوجي/التعلم الرقمي من خلال دعم الأبحاث وتنفيذ المشاريع التعليمية المبتكرة، ويسهم هذا البرنامج في تحسين نظم التعليم

٦. المدمج في الجامعات البريطانية، وتقديم محتوى التعلم الرقمي الخاص بطريقة جذابة وتفاعلية لدعم المتعلمين مع التركيز على الفئات الأكثر حاجة للتعليم الرقمي، وركز على دعم المدارس والمؤسسات التعليمية في تطوير المهارات الرقمية للهيئة التدريسية والطلاب، المشروع يشجع على تبني أدوات تعلم مدمج تساهم في تحسين جودة التدريس وزيادة مرونة النظام التعليمي. (EdTech Hub, 2022)

٥. مبادرة "Open University": تظل الجامعة المفتوحة في المملكة المتحدة إحدى المبادرات الرائدة في التعليم المدمج عبر الإنترنت، مع تعاون دولي واسع لتوفير موارد تعليمية مفتوحة (OERs) وجعل التعليم متاحًا للطلاب في جميع أنحاء العالم (UK Government, 2021).

٧. بالإضافة إلى ذلك، تقدم مؤسسة Jisc الحلول التكنولوجية اللازمة لدعم التعليم المدمج في الجامعات البريطانية من خلال توفير الأدوات التدريبية والتكنولوجية (Jisc, 2021). وأثناء جائحة COVID-19، قدمت الحكومة تمويلًا لدعم Remote and Blended Learning من خلال توفير الأجهزة التكنولوجية والموارد التعليمية الرقمية للطلاب (Department for Education, 2020) تقدم دعمًا تقنيًا وأدوات لتسهيل التعلم المدمج في المؤسسات التعليمية، وتطوير منصات تعليمية تفاعلية، مما يساعد الجامعات على تقديم محتوى دراسي متنوع، وإشراك الطلاب في تجارب تعليمية تتسم بالمرونة كما تدعم بعض الجامعات، مثل جامعة مانشستر، وبرامج تدريب لأعضاء هيئة التدريس لتبني وتطوير استراتيجيات التعلم المدمج بما يتوافق مع احتياجات الطلاب الحالية (University of Manchester, 2022).

مما سبق يستنتج أن تعد الجهود لدعم التعلم المدمج جزءًا من استراتيجية طويلة الأجل لتحسين جودة التعليم وزيادة مرونته. يعمل برنامج Erasmus+ عبر مشروع Open University على إنشاء بنية تحتية رقمية أوروبية لتعزيز التعاون بين الجامعات وتسهيل التعلم المدمج والتنقل الأكاديمي. يهدف البرنامج إلى تطوير سياسات مبتكرة وتحفيز التبادل بين المؤسسات التعليمية لتعزيز التعليم الرقمي المستدام على مستوى أوروبا. كما يشجع مشروع Open University الابتكارات التعليمية ودمجها في السياسات العامة لدعم هذا النوع من التعليم.

من جهة أخرى، برامج مثل Future Learn و Coursera تقدم منصات تعليمية رقمية توفر مقررات عالية الجودة، مما يساهم في تعزيز التعلم المدمج على مستوى الجامعات البريطانية

والدولية. مبادرات مثل EdTech Hub تركز على دعم الابتكارات التكنولوجية لتحسين الوصول إلى التعليم، بينما تعمل Open University على تقديم التعليم المفتوح الذي يدعم أنظمة التعلم المدمج. علاوة على ذلك، وتقدم Jisc دوراً بارزاً في دعم الجامعات البريطانية من خلال تطوير التكنولوجيا التعليمية والبنية التحتية الرقمية، حيث تشجع على تحسين التصميم التعليمي لزيادة الشمولية ومعالجة جوانب القصور الرقمية، وتختلف كيفية تطبيق الأنظمة التعليمية تبعاً للعوامل والقوي المؤثرة داخل الدولة كما يلي:

المحور الثالث : العوامل التي تؤثر على التعلم المدمج في إنجلترا

ومن هذه العوامل ما يلي:

١-العوامل الاقتصادية

يعد اقتصاد إنجلترا أكبر اقتصاد في الدول الأربع المؤسسة للمملكة المتحدة و تأتي المملكة المتحدة عادةً في مرتبة متقدمة بين أكبر الاقتصاديات العالمية، كما أن البنك المركزي للمملكة المتحدة، هو بنك إنجلترا، يقع في لندن، متأثرة بعدة عوامل مثل الناتج المحلي الإجمالي، مستوى التنمية، الاستثمارات الأجنبية، والتجارة. وفقاً لبيانات صندوق النقد الدولي (IMF) والبنك الدولي في السنوات الأخيرة، الناتج المحلي (nominal GDP) حيث يعتبر الإجمالي للفرد أيضاً من المؤشرات المهمة حيث تعكس مستوى الرفاهية والقدرة الشرائية للمواطنين، وكذلك القطاعات الرئيسية في الاقتصاد البريطاني، ويعد التعليم من الاهتمامات الأولى والرئيسية وكان الإنفاق على التعليم في المملكة المتحدة في ٢٠٢٠-٢٠٢١ يساوي ٤.٨٪ من الدخل القومي . قبل عقد من الزمان، وبعد سنوات من النمو الحقيقي، بلغ الإنفاق على التعليم ذروته عند أكثر من ٥.٦٪ من الدخل القومي توكيداً على أن التفاوت في التعليم اليوم هو التفاوت في الدخل غداً في كل الخدمات (وخاصة الخدمات المالية)، الصناعة، والزراعة (World Economic Outlook , 2024)

ويقوم الجانب الاقتصادي بدور حاسم في تشكيل وتنفيذ التعلم المدمج في إنجلترا بداية من تمويل البنية التحتية إلى توفير الموارد التكنولوجية للطلاب والمعلمين، حيث يعد تمويل

الحكومة البريطانية لقطاع التعليم عاملاً أساسياً في دعم وتطوير التعلم المدمج، ويشمل توفير أجهزة الكمبيوتر اللوحية للطلاب، وتحسين الوصول إلى الإنترنت عال السرعة، بالإضافة إلى تطوير منصات تعليمية رقمية ، و تضع وزارة التعليم معايير رقمية وتكنولوجية للمدارس والكليات تؤدي إلى ممارسات أكثر أماناً وكفاءة من حيث التكلفة وفرص تعلم جديدة للطلاب ، كما يتم اتباع نهج استراتيجي يتم تشجيع مشتري المدارس على تطوير استراتيجيات شراء واضحة تتماشى مع أهداف الجامعات و المدارس.(Department for Education, 2021)

ومن ناحية أخرى أشار معهد الدراسات المالية أن التفاوت الاقتصادي بين الأفراد في إنجلترا ويؤثر المستوى التعليمي على دخل الفرد والأسرة ، فالأسرة ذات التعليم المنخفض يختلف دخلها عن الأسر ذات التعليم الأعلى مما يؤثر على مدى قدرة المؤسسات التعليمية على تبني التعلم المدمج بشكل فعال. المناطق الأكثر ثراءً، مثل لندن والجنوب الشرقي، تتمتع ببنية تحتية رقمية متقدمة وتوفر أكبر للموارد، مما يسهل تبني التعلم المدمج. في المقابل أكدت أن المناطق الأفقر في الشمال وبعض المناطق الريفية تواجه تحديات أكبر في توفير الموارد التكنولوجية اللازمة لدعم التعلم المدمج، ومع ذلك تحاول الحكومة البريطانية التغلب على تلك التحديات بتطبيق إصلاحات لنظام التعليم في الاعتبار النظام بأكمله، التدخل في السنوات الأولى وسيلة فعالة وكفاءة لدعم نظام تعليمي أكثر مساواة، يوفر نظام التعليم خيارات عالية الجودة للشباب الذين يسعون إلى خيارات مهنية، وخاصة لضمان تطويرهم للمهارات العامة (Institute for Fiscal Studies ,2022).

وأشارت الجمعية الوطنية البريطانية للجامعات والمدارس تركيز الحكومة على أن تكون القوة الاقتصادية الأكثر ابتكاراً في العالم" بحلول عام ٢٠٣٠ حيث شراء الأجهزة الإلكترونية، والاشتراك في منصات التعليم الرقمي، مثال منصة Isaac وهي عبارة عن منصة مجانية عبر الإنترنت أسستها شركة

Barefoot Computing في عام ٢٠١٤ بموارد لإعداد الهيئات التدريسية لمناهج الحوسبة المتغيرة، "والتي وصلت إلى ٣ ملايين تلميذ وأكثر من ٨٥٠٠٠ معلم في غالبية الجامعات في جميع أنحاء المملكة المتحدة" وتدريب المعلمين على استخدام هذه التكنولوجيا يمثل تكلفة إضافية على المدارس والجامعات، كما أوجد الوباء حاجة ملحة للمدارس والجامعات لتسريع تحولها الرقمي، وتنفيذ أنظمة أو حلول بديلة لتزويد طلابها بالتعلم المتاح عبر الإنترنت لمسايرة العمل الدراسي والواجبات المنزلية مع الملاحظات عبر Zoom أو Google Classroom أو Microsoft Teams (Bacsich & Doody, 2023).

وفرضت جائحة كوفيد-١٩ تغييرات كبيرة على ميزانيات التعليم، مما أثر على مدى تنفيذ التعلم المدمج وقامت الحكومة بزيادة ميزانية التعليم الرقمي بشكل طارئ للتعامل مع تداعيات الجائحة، مما أدى إلى تسريع اعتماد التعلم المدمج في المدارس والجامعات Office for Budget Responsibility, 2020)، وزيادة نمو الاقتصاد الرقمي في إنجلترا بشكل عاملاً إيجابياً في تعزيز التعلم المدمج حيث أشارت وزارة الصناعة الرقمية والثقافة والإعلام والرياضة إلى أن التحول نحو الاقتصاد الرقمي يدفع المؤسسات التعليمية إلى تبني تقنيات جديدة في التعلم، مما يعزز من دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية ويجعل التعلم المدمج أكثر فعالية (Department for Digital, Culture, Media and Sport, 2021).

كما يشارك القطاع الخاص بدور مهم في تعزيز التعلم المدمج من خلال الشراكات مع المؤسسات التعليمية والعديد من شركات التكنولوجيا مثل مايكروسوفت وجوجل تقدم برامج ومنصات تعليمية خاصة تدعم التعلم المدمج الرقمي بينت أن الشراكات بين القطاعين العام والخاص تساهم في توفير حلول تكنولوجية ميسورة التكلفة للمؤسسات التعليمية، مما يساعد في تعميم التعلم المدمج حيث أثبتت الشراكات بين المؤسسات التعليمية والمنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص أنها ضرورية في توفير الموارد والخبرة والدعم المستمر للتنفيذ الناجح للتعلم المدمج توفير التعليم من أجل التخفيف من الفجوة الرقمية. توفر منهجيات التعلم المدمج للطلاب المرنة وتعمل على إيجاد فرصاً لتطوير موارد وأنشطة أكثر شمولاً حيث إن هذه المرونة في

كيفية ومكان التدريس قد توفر وصولاً أكبر إلى التعليم للطلاب من المناطق النائية، و التعلم المدمج لديه القدرة على تعزيز الشمول في التعليم ليس فقط من خلال معالجة الحواجز المختلفة التي يواجهها الأطفال في المناطق المحرومة وأولئك الذين لديهم احتياجات خاصة، ولكن أيضاً من خلال دعم تعليم المتعلمين البالغين بالنسبة للبالغين غير الملتحقين بالتعليم ولا العاملين (Caplanova, Dunajeva& Rodriguez, 2024).

كما تم الإشارة إلي أن المستوى التعليمي يرتبط بالدخل الفردي والأسري فإن التعلم المدمج في التعليم العالي كما يرتبط بشكل وثيق بسوق العمل في إنجلترا، و تسعى الجامعات إلى تطوير برامج مدمجة تلبي احتياجات السوق من خلال تقديم تعليم مرن يتيح للطلاب الجمع بين الدراسة والعمل. ، تتمثل مساهمة المبادرة في أبحاث مساحة التعلم في تكوينها كمساحة تعلم هجينة ينخرط فيها المعلمون والطلاب كمتعلمين ومطورين لمساحات التعلم عبر الإنترنت الخاصة بهم، ويتعاون المعلمون لتحليل بيانات الطلاب وإبلاغ تحسينات التعلم والتدريس أشار إلى أن هذا النوع من التعليم يساعد في تحسين فرص العمل للخريجين، ويعزز من التنافسية الاقتصادية للبلاد..(Bennett, Knight & Rowley, 2020)

مما سبق يتضح أن العوامل الاقتصادية بما تشمله من التمويل الحكومي إلى التفاوت الاقتصادي ودور القطاع الخاص، تشكل أساساً مهماً يؤثر على كيفية تنفيذ وتبني التعلم المدمج في إنجلترا و تحدد هذه العوامل مدى نجاح هذا النهج في تحسين جودة التعليم وتوسيع فرص الوصول إليه، وتشير العوامل الاقتصادية إلى تركيز الحكومة البريطانية علي التعليم بشكل عام وربطه بسوق العمل والدخل الاقتصادي ، والتركيز علي التعلم الرقمي بشكل خاص وتوفير التعلم المدمج لجميع الأفراد في المجتمع لتوفير المهارات التعليمية التكنولوجية للمتعلمين بأعلى درجة من الجودة والمرونة معاً.

٢-العوامل التكنولوجية

تعزز انجلترا مكانتها كقوة عظمى عالمية في مجال العلوم والتكنولوجيا، حيث أكدت أن مستقبل المملكة المتحدة الاقتصادي، والوظائف، ومستويات الأجور، والازدهار، والأمن القومي، وتكلفة المعيشة، والإنتاجية، والقدرة على المنافسة عالمياً ومكانتها الجيوسياسية في العالم كلها تعتمد على النجاح المستمر والمتنامي في التكنولوجيا الرقمية، حيث أصبحت رائدة في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء، بالإضافة إلى التحول الرقمي في مختلف القطاعات، تعد هذه التطورات محورية في دعم الاقتصاد وتحسين جودة الخدمات المقدمة في التعليم والرعاية الصحية والبنية التحتية وبفضل الدعم الحكومي والسياسات المشجعة، و أصبحت إنجلترا مركزاً عالمياً للابتكار التكنولوجي وأكدت أن فعالية تطبيق التعلم المدمج يعتمد علي تطوير البنية التحتية التكنولوجية، والابتكارات الرقمية، واستخدام الأدوات التعليمية الرقمية (Department for Digital,2023)

وقامت هيئة الاتصالات البريطانية بتوفير إنترنت عال لتتيح للطلاب والمدرسين الوصول إلى الموارد التعليمية عبر الإنترنت دون انقطاع وأشارت الحكومة البريطانية أنها قد استثمرت بشكل كبير في تحسين البنية التحتية للإنترنت، خاصة في المناطق الريفية والنائية، لضمان أن يكون لدى جميع الطلاب إمكانية الوصول إلى التعليم المدمج (Hernandez & Faith,2023)

وأشارت دراسة من جامعة أكسفورد أن التطورات في التكنولوجيا التعليمية، مثل منصات التعلم الإلكتروني وأدوات التقييم الرقمي، تعزز من فعالية التعلم المدمج، وأوضحت أن استخدام تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في تقييم أداء الطلاب يسهم في تقديم تجربة تعليمية مخصصة تلبي احتياجات كل طالب بشكل أفضل (University of Oxford, 2020).

وتسعي المؤسسات التعليمية في إنجلترا إلى توفير الأجهزة الرقمية مثل أجهزة الكمبيوتر المحمولة والأجهزة اللوحية، بالإضافة إلى البرمجيات التعليمية المتطورة، وأشارت شركة مايكروسوفت البريطانية أن المؤسسات التعليمية في إنجلترا استقادت بشكل كبير من توفير أجهزة للطلاب، مما ساعد في تسهيل العملية التعليمية عبر الإنترنت، خاصة خلال جائحة كوفيد-١٩ (Microsoft UK, 2020).

يؤكد معهد التعليم الرقمي في إنجلترا أن تكنولوجيا الواقع الافتراضي والواقع المعزز تستخدم بشكل متزايد في التعليم لتوفير تجارب تعلم غامر أظهر أن هذه التقنيات تساعد الطلاب في الحصول على تجربة تعليمية تفاعلية، خاصة في المجالات التي تتطلب تطبيقات عملية مثل العلوم والطب (Digital Education Institute, 2021).

أوضحت دراسة من جامعة لندن أن هذه النظم الإدارية التعليمية، مثل أنظمة إدارة التعلم (LMS)، تساعد المعلمين في متابعة تقدم الطلاب وإدارة الصفوف الافتراضية بكفاءة، تسهل تنظيم وتقديم الدروس والاختبارات عبر الإنترنت دراسة من جامعة لندن (University of London, 2020)، كما ذكر أن الحكومة أطلقت برامج تدريبية لتعزيز المهارات الرقمية للمعلمين، مما ساعدهم على تبني أدوات وتقنيات التعليم المدمج بكفاءة أكبر لتدريب المعلمين على استخدام التكنولوجيا الرقمية يعد عنصرًا حاسمًا في نجاح التعلم المدمج (Department for Education, 2020).

مما سبق يتضح أن العوامل التكنولوجية تمثل أساسًا قويًا لنجاح التعلم المدمج في إنجلترا، بدءًا من البنية التحتية للإنترنت وحتى الابتكار في التقنيات التعليمية تطوير هذه العوامل بشكل مستمر يساهم في تحسين جودة التعليم المدمج وتوسيع نطاقه ليشمل جميع الطلاب بغض النظر عن موقعهم الجغرافي أو خلفياتهم الاجتماعية.

المحور الرابع : واقع التعلم المدمج في مصر

و يوضحه البحث علي النحو التالي:

أولاً: اتجاهات التعلم المدمج في مصر

تركز أهداف التعلم المدمج في مصر على تحقيق التوازن بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني، وتلبية احتياجات الطلاب من مختلف الفئات العمرية والخلفيات الاجتماعية و الثقافية ويتفرع من ذلك التالي : (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ٢٠٢٣، استراتيجية التعليم العالي والبحث العلمي ٢٠٣٠. مصر):

١. تفعيل قواعد الاعتماد والجودة المسيرة للمعايير العالمية.
٢. تمكين المتعلم من متطلبات ومهارات القرن الحادي والعشرين.
٣. دعم وتطوير قدرات هيئة التدريس والقيادات
٤. تطوير البرامج الأكاديمية والارتقاء بأساليب التعليم والتعلم وأنماط التقويم مع الابتكار والتنوع في ذلك.
٥. تطوير البنية التنظيمية للوزارة ومؤسسات التعليم العالي بما يحقق المرونة والاستجابة وجودة التعليم.
٦. التوصل إلى الصبح التكنولوجية والاليكتروني الأكثر فعالية في عرض المعرفة المستهدفة والبحث العلمي وتداولها بين الطلاب والمعلمين ومن ترعب من أبناء المجتمع.
٧. تفعيل قواعد الاعتماد والجودة المسيرة للمعايير العالمية.
٨. تمكين المتعلم والمتدرب من متطلبات ومهارات سوق العمل.
٩. التنمية المهنية الشاملة والمستدامة المخططة للمعلمين والمدرسين.
١٠. التطوير المستمر للخطط والبرامج الدراسية والتدريبية.

ومن ثم فالتعلم المدمج يسعى إلي تحسين جودة التعليم عبر دمج التعليم التقليدي مع التكنولوجيا الحديثة، وتزويد الطلاب بالمهارات العملية والنظرية المطلوبة لسوق العمل، وتطوير مهارات التفكير النقدي والابتكار. كما يهدف التعلم المدمج إلى تعزيز التفاعل والتواصل بين

الطلاب وأعضاء هيئة التدريس من خلال استخدام المنصات الرقمية، وتوفير مرونة أكبر في الوصول إلى المواد التعليمية بما يتناسب مع اختلاف مستويات الطلاب واحتياجاتهم الفردية.

ثانياً- الجهود المصرية المبذولة لدعم التعلم المدمج:

و يوضحها البحث كما يلي:

١-المركز القومي للتعلم الإلكتروني:(NEC)

المركز القومي للتعليم الإلكتروني هو أحد المراكز التابعة للمجلس الأعلى للجامعات، والذي يهدف إلى نشر ثقافة التعليم الإلكتروني داخل المؤسسات التعليمية بالمرحلة الجامعية، والإشراف الفني على إنتاج المقررات الإلكترونية بالجامعات، ويعمل المركز على وضع السياسات واللوائح وإنشاء البنية التحتية العالمية للتعليم الإلكتروني في الجامعات المصرية والعمل على تحقيق التعلم الإلكتروني من قبل المركز لتسهيل تطوير المقررات الإلكترونية (المجلس الأعلى للجامعات، ٢٠٢٣).

ولقد قام المركز القومي للتعلم الإلكتروني بإدارة نظام التعلم المدمج للجامعات من خلال الاجراءات التالية : (وزارة التعليم العالي، ٢٠١٠):

أ-تحويل عدد من المقررات إلى مقررات إلكترونية كأحد الأنماط الحديثة للتعلم.

ب- إتاحة المقررات للطلاب.

ج- نشر ثقافة استخدام التكنولوجيا في التعليم عامة والتعليم الإلكتروني خاصة على مستوى الجامعات المصرية من خلال عقد ندوات وورش عمل تعريفية وتدريبية عن التعلم المدمج بشقيه التقليدي والإلكتروني.

د- توفير الدعم الفني والتقني اللازم لمراكز وفرق العمل الفرعية التي يتم إنشائها في كليات ومعاهد الجامعة.

هـ- متابعة وتطوير أداء المراكز الفرعية والتنسيق بينها لضمان جودة مخرجاتها.

و- ربط المركز بالمراكز التابعة للجامعات من خلال استقطاب عدد من خبراء هذه المراكز للقيام بورش عمل للتعرف على أحدث التقنيات والبرمجيات والأساليب المستخدمة في التعليم الإلكتروني وتكنولوجيا التعليم.

٢- وحدة إدارة مشروعات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICTP)

يعد مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICTP) أحد المشروعات المساهمة في تطوير مؤسسات التعليم العالي في مصر، والتي تعكس جهود تطبيق التعلم المدمج في الجامعات المصرية حيث أنشأت وحدة إدارة مشروعات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ٢٠٠٩ حتى نهاية يونية ٢٠١٠ كمرحلة ثانية (علا عبد الرحيم، ٢٠١٨).

ولقد ساهمت وحدة إدارة مشروعات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في تطبيق التعلم المدمج بالجامعات المصرية من خلال الإجراءات التالية: (وزارة العلم العالي ، ٢٠٠٨):
أ- رفع كفاءة البنية الأساسية لشبكات معلومات الجامعات وشبكة الجامعات المصرية بالمجلس الأعلى للجامعات.

ب- استكمال مقومات وتطبيقات الحكومة الإلكترونية في مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي من خلال تطبيقات نظم المعلومات الإدارية بالجامعات المصرية، وكذلك إنشاء مركز لنظم المعلومات الإدارية ودعم اتخاذ القرار بالمجلس الأعلى للجامعات.

ج- إدخال أنماط جديدة من التعليم مثل التعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد بالكليات لتتواءم مع التطوير العلمي وتغطي الطلب المتزايد على التعليم العالي.

د- توفير وإتاحة مصادر المعلومات الإلكترونية من الكتب والأبحاث والرسائل العلمية المصرية والعالمية لجميع الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية.

هـ- رفع قدرات ومهارات الجهاز الأكاديمي والإداري، في مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي، على التعامل مع تقنيات المعلومات والاتصالات والوسائط المتعددة.

٣-برنامج إمكانات نظم المعلومات الإدارية في الجامعات المصرية (MIS):

جاء برنامج إمكانات نظم المعلومات الإدارية في الجامعات المصرية MIS من ضمن مشاريع تطوير التعليم العالي، حيث يهدف هذا المشروع إلي إتاحة معلومات وبيانات عن خدمات التعليم العالي والمجلس الأعلى للجامعات من خلال بوابة المجلس الأعلى للجامعات وقاعدة بيانات كاملة قادرتين علي دعم أعمال متخذي القرار ووضع آليات لدعم اتخاذ القرار القيادات التعليم العالي ويوفر أيضا هذا البرنامج أنظمة لقياس أداء المجلس الأعلى للجامعات وأرشيف الكتروني من خلال بوابة موحدة للمجلس الأعلى للجامعات بما يحقق أفضل النتائج في إدارة البيانات والتعامل معها (وزارة التعليم العالي ، ٢٠١٧).

وتتمثل مساهمة برنامج إمكانات نظم المعلومات الإدارية في الجامعات المصرية MIS في تطبيق التعلم المدمج بالجامعات المصرية من خلال الإجراءات التالية : (وزارة التعليم العالي ، ٢٠٠٧):

- أ- دعم أعضاء هيئة التدريس بالمعلومات التي تعاونه على تنفيذ مهامه.
- ب- تحسين دورات العمل التدريسي والإداري والدقة والقدرة ومتابعة الأعمال.
- ج- توفير البيانات الدقيقة المحدثة والموقوتة والكاملة التي يعتمد عليها قادة الكليات.
- د- بناء نظام معلومات إدارة متكاملة ترتبط بنظم المعلومات الإدارية للجامعات كي يعاون المجلس الأعلى للجامعات في تأدية مهامه.
- هـ- تحسين عملية دعم اتخاذ القرار للمجلس الأعلى للجامعات باستخدام أدوات التحليل ونماذج دعم اتخاذ القرار.
- و- بناء بوابة معلومات على شبكة الإنترنت لتقديم الخدمات الجامعية للطلاب وأعضاء هيئة التدريس من خلال مواقع الجامعات على للطلاب وأعضاء هيئة التدريس من خلال مواقع الجامعات على الانترنت.

لتعليم المدمج في جامعة عين شمس: (ums.asu, 2024)

الأهداف

توفير تعليم عالي الجودة يجمع بين التعليم التقليدي والتعليم الرقمي.
تمكين الطلاب من استكمال تعليمهم مع مرونة في أوقات الدراسة.
تلبية احتياجات سوق العمل من خلال برامج دراسية متخصصة ومتنوعة.

المتطلبات

شهادة الثانوية العامة أو ما يعادلها (أو مؤهل متوسط أو عالٍ).
مرور سنتين على الأقل على الحصول على المؤهل المتوسط، باستثناء بعض الحالات مثل الطلاب المصريين المقيمين بالخارج وسكان سيناء.
اجتياز اختبارات القبول في اللغة العربية والإنجليزية والحاسب الآلي.
تقديم مستندات مثل شهادة الميلاد المميكنة، أصل المؤهل، وصورة من الرقم القومي، مع صور شخصية.

الشراكات

جامعة عين شمس تتعاون مع عدة جامعات مصرية لدعم برامج التعليم المدمج مثل جامعات المنيا، الزقازيق، بني سويف، أسوان، جنوب الوادي، وغيرها.

الأقسام الدراسية (elbalad , 2024)

كلية التجارة: برامج في النظم المحاسبية، إدارة المستشفيات، إدارة الفنادق، وغير ذلك.
كلية الزراعة: برامج في تكنولوجيا وإدارة المشروعات الزراعية، الميكنة الزراعية والتنمية الريفية.

التقييم

يعتمد التقييم على الامتحانات النهائية، ويمكن للطلاب الذين يرسبون تسجيل المواد مع الفصل الدراسي التالي وإعادة الامتحان في نهاية الفصل.

أوجه القصور للبرنامج: (See-Edu. News, 2021)

١. عدم الاعتراف بالماجستير والدكتوراه: حيث أن نظام التعليم المدمج لا يتيح للخريجين فرصة التقديم للدراسات العليا، مثل الماجستير أو الدكتوراه، مما يحد من آفاقهم الأكاديمية مقارنة بالتعليم التقليدي.

٢. غياب المزايا الوظيفية لبعض الخريجين: لا يتمتع خريجو التعليم المدمج بنفس الاعتراف الوظيفي الذي يحصل عليه خريجو التعليم التقليدي في بعض القطاعات، مما قد يقلل من فرصهم المهنية في السوق.

٣. صعوبة استيعاب التقنيات الرقمية: يواجه بعض الطلاب تحديات في استخدام التكنولوجيا، خاصة من الفئات الأقل خبرة بالتقنيات الحديثة، وهو ما يؤثر على تجربتهم التعليمية.

٤. التكاليف المرتفعة نسبياً: بالرغم من أن النظام يهدف إلى تقديم تعليم مرّن، إلا أن التكاليف قد تكون عبئاً على بعض الطلاب مقارنة بأنظمة أخرى.

٥. مشكلات في تكامل المواد: يواجه الطلاب صعوبات في التكيف مع نمط التعلم المدمج، خاصة في فهم بعض المواد التي تتطلب تفاعلاً مباشراً مكثفاً، مثل المواد العملية

وعلى الرغم من تلك الجهود المبذولة إلا أن هناك العديد من المعوقات التي اعاقت جني

ثمارها والتي منها (new-educ,2023) ، (محمد عبد الرحمن، ٢٠١٣)

١. ضعف البنية التحتية التكنولوجية: تعاني بعض المؤسسات التعليمية من ندرة توافر المعدات اللازمة لدعم التعلم الإلكتروني، بما في ذلك سرعة الإنترنت والأجهزة المناسبة، وهناك نقص في البنية التحتية الملائمة لإنشاء المختبرات الكافية لاستيعاب العدد الكبير من الطلبة في الصف الواحد، وضعف استجابة الطلبة مع طريقة التعلم الإلكتروني، ومحدودية امتلاك المهارات والقدرات اللازمة لعملية التعليم الإلكتروني، بالإضافة إلى قلة التفاعل والاتصال المباشر بين المعلم والمتعلم في التعليم الإلكتروني.

٢. تحديات تدريب الكوادر: هناك حاجة لتأهيل أعضاء هيئة التدريس والإداريين لاستخدام أدوات التعلم الإلكتروني بشكل فعال، وهو ما يمثل تحدياً بسبب نقص البرامج التدريبية المتخصصة، غير أن البرامج التعليمية باللغة الإنجليزية والتي تشكل عائقاً أمام قدرتهم على التعامل مع هذه البرمجيات، هناك فجوة واضحة في توفر الكفاءات البشرية المؤهلة في مجالات أساسية مثل الأمن السيبراني، تحليل البيانات، والحوسبة السحابية، وهذا النقص يعوق التوسع في مشاريع التحول الرقمي ويؤثر سلباً على جودة الخدمات المقدمة.

٣. المحتوى الرقمي والجودة: تطوير محتوى تعليمي إلكتروني بجودة عالية يتطلب وقتاً وجهداً واستثمارات مالية كبيرة، كما أن هناك نقصاً في المعايير الموحدة لضمان جودة المحتوى.

٤. عدم تقبل بعض الفئات للتغيير: يواجه التعلم الإلكتروني مقاومة من بعض الطلاب وأعضاء هيئة التدريس الذين يفضلون النمط التعليمي التقليدي.

٥. تمويل محدود: يعتبر نقص الموارد المالية تحدياً رئيساً في تطوير الأنظمة التقنية، وتوفير البرامج التعليمية المتطورة، ودعم الابتكار في هذا المجال، وعدم ملائمة القاعات الدراسية فيها لاستخدام التعليم الإلكتروني،

٦. التحديات الإدارية والتنظيمية: ضعف التنسيق بين الجهات المعنية بقطاع التعليم يعوق تنفيذ استراتيجيات فعالة للتعلم الإلكتروني على المستوى الوطني، ندرة وجود خطط استراتيجية واضحة ومنسقة مع متطلبات التحول الرقمي يؤدي إلى تعقيد العمليات وتأخر تحقيق الأهداف المطلوبة.

كما أن التداخل بين المهام والجهات المعنية يعيق اتخاذ قرارات فعالة وسريعة.

مما سبق يستنتج أن الجهود المصرية تتضمن عدة مبادرات رئيسية، مثل المركز القومي للتعلم الإلكتروني ووحدة إدارة مشروعات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. يعمل المركز على تطوير المناهج الإلكترونية وتدريب أعضاء هيئة التدريس، بينما تركز الوحدة على تحسين نظم المعلومات الإدارية داخل الجامعات. من أبرز المشروعات في هذا المجال برنامج إمكانات نظم المعلومات الإدارية، الذي يسعى لتحسين إدارة الشهادات والعمليات الأكاديمية باستخدام التكنولوجيا الحديثة.

وعلي رغم من هذه الجهود، إلا أن الجامعات المصرية تواجه عدة تحديات، مثل ضعف الإمكانيات التقنية والبنية التحتية، مما يعوق تقديم التعليم الإلكتروني بشكل فعال. كما تعاني من صعوبة في تدريب الكوادر التعليمية على استخدام التقنيات الحديثة، مع مقاومة بعض أعضاء هيئة التدريس والطلاب للتغيير. إضافة إلى ذلك، تواجه التحديات الإدارية والتنظيمية المتعلقة بالبيروقراطية وضعف التنسيق بين الجهات المعنية. تتطلب هذه التحديات المزيد من الدعم المالي والتطوير في البنية التحتية وزيادة التدريب لضمان نجاح التعلم المدمج.

المحور الخامس : العوامل التي تؤثر علي التعليم المدمج في مصر

ومن هذه العوامل مايلي:

١-العوامل الاقتصادية

شهد الجانب الاقتصادي تحولات كبيرة خلال السنوات الأخيرة، متأثراً بالعوامل المحلية والعالمية، في عام ٢٠٢٣/٢٠٢٤، تراجع معدل النمو الاقتصادي الحقيقي إلى ٢.٤٪ مقارنة بـ ٣.٨٪ في العام السابق. هذا التراجع يعود إلى الأزمات العالمية والتوترات الجيوسياسية التي أثرت على القطاعات الحيوية مثل قناة السويس والصناعات التحويلية، حيث انكمش نشاط الاستخراجات بنسبة 4.7٪، والذي يساهم بنسبة ٦.٧٪ في الناتج المحلي الإجمالي، لاسيما في مجال الزيت الخام والغاز الطبيعي، حيث تراجعاً بنسبة ١.٨٪ و ١٣.١٪ على التوالي، وذلك متأثراً بتراخي الإنتاج من الآبار البترولية والغاز الطبيعي نتيجة لانخفاض الاستثمارات الأجنبية الموجهة إلى الاكتشافات الجديدة للآبار، وتباطؤ عمليات تطوير وتنمية الآبار القائمة، كما شهد نشاط تكرير البترول تراجعاً بنسبة ٦.١٪ متأثراً بانخفاض الكمية المنتجة من تلك الآبار، ومن ثم مداخلتها في تصنيع المنتجات البترولية، وهو ما انعكس سلباً على صافي ميزان الصادرات البترولية خلال ذات العام المالي، مما أدى إلى تباطؤ النشاط الاقتصادي، وعلى الصعيد التعليمي حققت بعض القطاعات مثل الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات نمواً إيجابياً، مما يعزز الفرص لتحسين التعليم المدمج عبر التكنولوجيا (mped,2024)

ومع تزايد اعتماد العالم على اقتصاد المعرفة، الذي تمثل فيه الأدوات الحديثة والابتكار والرقمنة والمهارات الجديدة قيمة مضافة عالية؛ أصبح من الضروري بالنسبة لأي دولة وأكثر من أي وقت مضى أن تعزز استثماراتها في التعليم، بما يوفر حافز قوي للنمو الاقتصادي القائم على المعرفة، ويزيد من الحراك المجتمعي نحو هذا النموذج الجديد، ظهرت مبادرات مثل إنشاء مدارس STEM ودعم التعليم الفني تهدف إلى تعزيز الاقتصاد المصري من خلال تطوير مهارات القوى العاملة وزيادة إنتاجية الأفراد. كما تعزز هذه المبادرات التعاون بين المؤسسات المحلية والدولية، مثل الشراكة مع الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية، لتطوير التعليم وتلبية احتياجات السوق المحلي والعالمي، وظهرت محاولات لتطبيق التعلم المدمج كوسيلة لتقليل التكاليف وتحسين الوصول إلى التعليم، ولكنه تأثر سلباً بالنقص في الموارد والبنية التحتية نتيجة الأزمات الاقتصادية (moic , 2023)

ويتضح مما سبق أن الاقتصاد المصري غير المستقر ويؤثر سلباً على الجانب التعليمي وخاصة التعلم التكنولوجي مثال نظام STEM الذي يعتمد بشكل كبير على الدعم المادي لتطبيقه، أو التعلم المدمج الذي يعتمد على التكنولوجيا بشكل أساس في توفير الأجهزة التقنية والبنية التحتية المهيئة لتطبيقه وتوفير المنصات التعليمية الفعالة، وكذلك توفير الدعم لأعضاء هيئة التدريس في التدريب على أفضل التقنيات التكنولوجية الحديثة.

٢-العوامل التكنولوجية

شهدت مصر تحسناً ملحوظاً في بنية الإنترنت، حيث تم تطوير شبكة الألياف الضوئية وزيادة سرعات الإنترنت، مما ساهم في تحسين الخدمات الرقمية (مثل منصة مصر الرقمية) التي تقدم أكثر من ١٦٥ خدمة حكومية عبر الإنترنت مما يعزز الكفاءة ويجعل الخدمات أكثر وصولاً للمواطنين (mcit,2024) .

رغم التحسينات الكبيرة، لا تزال هناك فجوات في الوصول إلى التكنولوجيا، خاصة في المناطق الريفية والقرى النائية، مما يعوق الشمول الرقمي لجميع المواطنين، وبالرغم من تقدم مصر في قطاع التكنولوجيا، لا يزال هناك نقص في التدريب الفني والمهني المتخصص في

بعض المجالات التكنولوجية، مما يعوق تسريع التحول الرقمي في بعض الصناعات (skynewsarabia,2023).

وتعكس هذه العوامل التحسينات الملحوظة في قطاع التكنولوجيا في مصر، لكنها تسلط الضوء أيضاً على الحاجة لمزيد من التطوير في التدريب والشمول الرقمي. مما سبق يستنتج أن الجانب التكنولوجي في مصر يواجه عدة تحديات تؤثر سلباً على تطبيق التعلم المدمج. من أبرز أوجه القصور في هذا المجال هو نقص البنية التحتية التكنولوجية في بعض المناطق، حيث لا تزال بعض المدارس والجامعات تعاني من ضعف الاتصال بالإنترنت وعدم توفر أجهزة حاسوب حديثة كافية. كما يواجه المعلمون والطلاب صعوبة في استخدام الأدوات التكنولوجية الحديثة بسبب غياب التدريب الكاف، مما يؤدي إلى استغلال غير فعال للتقنيات المتاحة. كذلك، تظل بعض المنصات التعليمية المحلية محدودة من حيث التفاعل والقدرة على تقديم محتوى تعليمي متميز يتماشى مع التوجهات العالمية.

المحور السادس: التصور المقترح لتطبيق التعلم المدمج في مصر في ضوء خبرة إنجلترا
ويعرضه البحث علي النحو التالي:

أولاً: أهداف التصور لتطبيق التعلم المدمج

من أهداف التصور لتطبيق التعلم المدمج ما يلي:

١. تركيز الأهداف بشكل متزايد على تعزيز التفكير الإبداعي والنقدي كاستجابة للتغيرات السريعة في سوق العمل، حيث السعي إلى تنمية مهارات التحليل وحل المشكلات، وتشجيع الطلاب على تطبيق المعرفة في مواقف عملية، ويعد التفكير النقدي جزءاً من المناهج الدراسية منذ مراحل مبكرة، مما يساعدهم على أن يكونوا أكثر استعداداً لمواجهة التحديات العملية.
٢. تنمية الكفاءة الرقمية والاستعداد للثورة الصناعية الرابعة تعزز استخدام التكنولوجيا والابتكار الرقمي في المناهج، مع التركيز على أدوات التعليم الذكية " لدعم التعلم التفاعلي يتم توفير بيئة

تعليمية رقمية متكاملة عبر موارد تعليمية مفتوحة وتطبيقات رقمية متنوعة، مما يعزز كفاءة الطلاب في التعامل مع التكنولوجيا بمرونة.

٣. تعزيز التعلم الذاتي والمسؤولية الشخصية من خلال الموارد الرقمية المتاحة، والتي تدعم استقلالية الطالب وتحمله المسؤولية تجاه تعلمه، واعتماد الجامعات أساليب تشجع الطلاب على التعلم المستقل، من خلال توفير فرص بحثية ومشاريع تتيح للطلاب قيادة تعلمهم بأنفسهم

٤. بناء شبكات تعاون محلية وعالمية تدعم التعاون بين الطلاب من خلال الأنشطة الجماعية والتواصل المستمر باستخدام المنصات التعليمية، بالإضافة إلى تعزيز شراكات دولية بين الجامعات، مما يساهم في توسيع نطاق التعلم عبر الثقافات المختلفة.

٥. التكيف مع التغيرات السريعة في سوق العمل تزويد الطلاب بالمهارات العملية التي تتناسب مع حاجات سوق العمل المصري والدولي، والتركيز على بناء مهارات جاهزية العمل من خلال برامج التدريب العملي التي يدمجها نظام التعلم، مما يساهم في إعداد الطلاب لسوق العمل العالمي.

. ثانياً: ركائز التصور المقترح للمبادرات والجهود المبذولة لتحقيق تعليم مرن ومتطور

يقوم هذا التصور على ثلاث ركائز أساسية: تطوير البنية التحتية التكنولوجية، تأهيل الكوادر البشرية، وتطوير محتوى تعليمي تفاعلي. وفيما يلي توضيح لكل ركيزة وما يمكن أن تحتويه من مبادرات:

- وضع رؤية استراتيجية شاملة، وتصميم إطار وطني لدعم التعلم المدمج يحدد أهدافاً واضحة وقابلة للقياس، وإنشاء خطط وطنية لتحسين البنية التحتية التقنية والرقمية.

- توفير أجهزة تعليمية ذكية حيث تبني برامج لتوفير الأجهزة الذكية بأسعار مدعومة أو مجاناً للطلاب من ذوي الدخل المحدود.

- تحسين شبكات الإنترنت وتوفيرها بأسعار مدعومة، خاصة في المناطق النائية.

- تأهيل الكوادر البشرية تدريب المعلمين على تقنيات التعليم المدمج وإطلاق برامج تدريبية شاملة للمعلمين على تقنيات التعلم المدمج، وتزويدهم بمهارات استخدام الأدوات الرقمية، وتطوير طرق تعليمية تفاعلية تتماشى مع التكنولوجيا المتاحة.
- التعاون مع الجامعات والمؤسسات التعليمية الدولية وتبادل الخبرات مع الجامعات الرائدة في التعليم المدمج، وابتعاث الهيئة التدريسية لحضور دورات تدريبية أو تنظيم ورش عمل مشتركة.
- تمويل أبحاث ودراسات لتطوير استراتيجيات تعليمية تعتمد على أساليب التعليم المدمج وإجراء اختبارات لتقييم فعاليتها.
- تصميم محتوى تفاعلي مخصص للمناهج خاص لدعم التعلم المدمج للطلاب من جميع الأعمار والمستويات الأكاديمية، بحيث تُعنى بتقديم المناهج بطريقة جذابة تعتمد على التفاعل والأنشطة العملية.
- تعزيز دور الذكاء الاصطناعي في التعليم: تبني أدوات الذكاء الاصطناعي في تصميم تجارب تعليمية مخصصة تراعي احتياجات كل طالب على حدة، مما يساعد على تخصيص المحتوى وطرق التعلم وفق مستوى الأداء الأكاديمي لكل طالب.
- إنشاء سياسات ومعايير لدعم وضمان جودة التعليم المدمج، مع مراقبة وتقييم دوري للبرامج لضمان تحسين الأداء.
- التعاون مع القطاع الخاص لدعم توفير الأدوات التعليمية والبنية التحتية، مما يساعد على توزيع التكاليف بشكل أوسع وتخفيض الأعباء على الجهات الحكومية.
- تبني نموذج تعليمي مرن يلائم الاحتياجات المحلية والدولية.
- إطلاق حملات إعلامية للتعريف بميزات التعلم المدمج.

ثالثا: الصعوبات التي قد تواجه تنفيذ التصور المقترح وسبل التغلب عليها:

ومن هذه الصعوبات ما يلي:

١. ضعف البنية التحتية التكنولوجية:

- إدخال حلول الطاقة المتجددة مثل الألواح الشمسية في المناطق الريفية، وتحسين البنية التحتية لشبكات الكهرباء في المناطق النائية.

- الاستفادة من المساعدات والمنح الدولية لتحسين البنية التحتية، مشاركة الخبرات بين الدول الرائدة في التعلم المدمج والدول التي تعاني من ضعف البنية التحتية.

- دمج خطط تحسين البنية التحتية للتعليم في استراتيجيات التنمية الوطنية، تخصيص ميزانية سنوية لتحسين البنية التحتية التعليمية.

٢. ضعف الكوادر الأكاديمية:

- تبني أدوات إدارة التعلم (LMS) التي تسهل العمليات الأكاديمية وتقلل الأعباء الإدارية، وتوفير موارد تقنية متطورة تسهم في تحسين الأداء الأكاديمي.

- توفير برامج تدريبية مكثفة ومستدامة لتطوير مهارات الكوادر الأكاديمية في استخدام تقنيات التعلم المدمج، وتقديم ورش عمل دورية حول تصميم المحتوى الرقمي وتطبيق استراتيجيات التعلم التفاعلي.

- إعادة توزيع الأعباء الوظيفية بما يوازن بين التعليم التقليدي والمدمج، وتخصيص وقت للأكاديميين لتطوير مهاراتهم في هذا المجال.

٣. مقاومة الإدارة العليا لنظام التعلم المدمج

- إبراز الفوائد من خلال عرض قصص نجاح وتجارب إيجابية حول فعالية التعلم المدمج من خلال عرض الأبحاث والدراسات التي تدعم ذلك، وشرح كيف يمكن للتعلم المدمج تحسين تجربة التعلم وتقليل الفجوات.

- العمل على تطوير سياسات واضحة تدعم التعلم المدمج وتحدد الأدوار والمسؤوليات.

- توفير ورش عمل وبرامج تدريبية مستمرة لأعضاء هيئة التدريس والطلاب لزيادة الثقة في استخدام الأدوات التكنولوجية

٤. ضعف التمويل الكافي لنظام التعلم المدمج

- تقديم برامج التعلم المدمج بمقابل رمزي يساهم في تغطية النفقات، تصميم دورات مدفوعة لزيادة الإيرادات للمؤسسات التعليمية.

- إصدار سياسات داعمة لتخصيص ميزانيات دائمة لنظام التعلم المدمج، فرض ضرائب محددة على الشركات التكنولوجية لدعم التعليم.

- اعتماد البرمجيات والمصادر المفتوحة لتقليل التكاليف المرتبطة بإنتاج المحتوى التعليمي والأنظمة الرقمية.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

أحمد منصور (٢٠١٥) تكنولوجيا التعليم، الأردن: الجنادرية للنشر والتوزيع.
استراتيجية مصر في الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات متاح علي موقع
https://mcit.gov.eg/ar/ICT_Strategy

التعلم المدمج جامعة عين شمس (٢٠٢٤) متاح علي
<https://www.asu.edu.eg/ar/announcements/159>

حمادة ابراهيم (٢٠١١) أثر اختلاف بيئة التعلم ونمط التدريب في تنمية مهارات إعداد وإنتاج
القوائم البليوجرافية لدي طلاب شعبة المكتبات والمعلومات وتكنولوجيا التعليم بكلية
التربية - مجلة التربية مجلة محكمة للبحوث العلمية والتربوية والنفسية والاجتماعية ٢،
(١٤٥) - كلية التربية - جامعة الأزهر.

حمزة الجبالي (٢٠١٦) التعليم الإلكتروني مدخل إلى حوسبة التعليم، مفهومه.
خصائصه...فوائده وعوائقه، دار الأسرة للإعلام ودار الثقافة للنشر: الامارات.
رابي الشعراني (٢٠١٦) تعزيز التفكير في التعلم المدرسي - دار النهضة العربية: لبنان.
رشا الصوالحة، ٣٠ أكتوبر ٢٠٢٢م، مفهوم التعليم الإلكتروني ومميزاته، مقال على موقع
mawdoo3.com موضوع

رمضان محمد (٢٠١٩)، التعلم المدمج في الجامعة المفتوحة بكل من سيرلانكا وهونج كونج
وامكان الإفادة منه بمصر ، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، ٢٩ (١١٦) ، ص
٢٠.

سحر حسن (٢٠٢٠)، فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر المدرسين في جامعة فلسطين التقنية (خضوري)، المجلة الدولية للبحوث النوعية،

(٢٤)، ١٧٣-١٩٩

سهام عبد الرحمن (٢٠١٦)، واقع استخدام معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة المهارات التعلم المدمج. مجلة عالم التربية، ١٧ (٥٣). (١٦٦-٢٦٥).

سارة حمد، عبير عبد اللطيف (٢٠١٨)، معوقات تطبيق التعليم المدمج في المرحلة الثانوية بدولة الكويت من وجهة نظر المعلمات، المجلة الدولية، (٧) ٣، ٤٦-٥٥.

شادية مخلوف (٢٠١٧) معايير الجودة في التعلم المدمج جامعة القدس المفتوحة نموذجاً. مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإنسانية والاجتماعية. (20)، استرجع في من <https://journals.qou.edu/index.php/jrresstudy/article/view/1092>

شيرين عيد مرسي (٢٠١٨)، دور التعليم المدمج في تحقيق تكافؤ الفرص التعليمية في التعليم الجامعي المصري"، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، ١١٣ (٢)، ٢٢٩-٢٣٠.

عادل أبو الحسن (٢٠١٦) دراسة علاقة موقع جلوس التلميذ في حجرة الفصل الدراسي بتحصيله الدراسي: دراسة تطبيقية علي تلميذ وتلميذات الصف الخامس بمرحلة التعليم الأساس بمدينة الأبيض - مجلة كلية غرب كردفان للعلوم والانسانيات - السودان.

عاطف الشрман (٢٠١٥) التعلم المدمج والتعلم -المعكوس - دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.

علا عبد الرحيم (٢٠١٨) تقويم مشروع تطوير نظم وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي بمصر في ضوء أهدافه، مجلة دراسات تربوية ونفسية، كلية التربية، جامعة الزقازيق، ١٠٠٤، ص ١٠٦.

عماد القصاروي (٢٠١٤) التدريس في عصر الكوكبية (بحوث معاصرة في تعليم الرياضيات)، القاهرة: عالم الكتب.

فلسطين الكسجي (٢٠١٢) الجودة في التعلم عن بعد - دار أسامة للنشر والتوزيع- عمان، الأردن.

محمد العاقل (٢٠٢١)، واقع التعليم الالكتروني في ظل الإصلاحات الجديدة بالجامعة الجزائرية، مجلة الرواق للدراسات الاجتماعية والإنسانية، جامعة أحمد زبانة، غليزان، ٧(١)، ٦٨٦-٧٠٣.

محمد الهادي (٢٠٠١) " التوجهات الحديثة لتطوير تعليم علوم الحاسب الآلي ونظم المعلومات في المؤتمر العلمي السادس لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات - في الفترة من ٨ ١٠ ديسمبر ١٩٩٨ الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات - المكتبة الأكاديمية - القاهرة. مصر .

محمد مخلص (٢٠١٥)، تجربة الجامعة السعودية الالكترونية في التعليم المدمج والاستفادة منها في تطوير التعليم الالكتروني بالجامعات المصرية، رابطة التربويين العرب، (٥٩)، ١٣٠-١٣٧.

محمد والي (٢٠١٥). الاستعداد لتطبيق التعلم المدمج لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية
مجلة كلية التربية جامعة دمنهور، ٣٦ (١٠٤)، ٤١-٧٧.

المدونة العربية (٢٠٢٤) نشأة وتطور التعلم المدمج متاح على موقع

<https://blog.ajsrp.com/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%>

D9%84%D9%85-

%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AF%D9%85%D8%AC-

/blended-learning

وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية: تقرير الناتج المحلي (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤) متاح على موقع

<https://mped.gov.eg/singlenews?id=5718>

وزارة التعاون الدولي : تقرير التعليم والاقتصاد لعام ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤ متاح علي موقع

<https://moic.gov.eg/ar/sector/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8>

[85/3 %B9%D9%84%D9%8A%D9%](#)

وزارة التعليم العالي (٢٠٠٨) وحدة إدارة المشروعات مشروع نظم وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي الأهداف والإنجازات - المرحلة الأولى ٢٠٠٤ - ٢٠٠٨، القاهرة، وحدة إدارة المشروعات، ص ١.

وزارة التعليم العالي (٢٠١٠) المجلس الأعلى للجامعات، تقرير عن المركز القومي للتعليم الالكتروني، القاهرة، المجلس الأعلى للجامعات، ص ٢٨.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (٢٠١٧) حصاد أداء وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في مجال التعليم العالي في الفترة من ١ / ١ / ٢٠١٧ - ٣١ / ١٢ / ٢٠١٧ ، القاهرة المركز الإعلامي

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. (٢٠٢٣). استراتيجية التعليم العالي والبحث العلمي ٢٠٣٠.

مصر، متاح علي موقع

<http://sdsegypt2030.com/%D8%A7%D9%84%D8%A8%D8%B9>

[%D8%AF-](#)

[%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%AC%D8%AA%D9%85%D8](#)

[%A7%D8%B9%D9%8A/%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9](#)

[/%D9%84%D9%8A%D9%85](#)

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. (٢٠٢٣). التقرير السنوي عن التعليم العالي في مصر. القاهرة: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

وفاء مرسي (٢٠٠٨) " التعليم المدمج كصيغة تعليمية لتطوير التعليم الجامعي المصري فلسفته ومتطلبات تطبيقه في ضوء خبرات بعض الدول، القاهرة - مجلة رابطة التربية الحديثة

١ (٢)

يونس هاشم مجدي (٢٠١٧)، التعليم الإلكتروني، مكة المكرمة، دار زهور المعرفة والبركة،
ثانيًا : المراجع الأجنبية

Ahmed Antwi, Anthony Junior(2022), Towards an Institutional Blended Learning Adoption Model for Higher Education Institutions, Technology, Knowledge and Learning 27(3):1-20.

Bacsich, P & Doody, C. (2023). Trends and Issues of Digital Learning in the United Kingdom.

Bennett, D., Knight, E., & Rowley, J. (2020). The role of hybrid learning spaces in enhancing higher education students' employability. *British Journal of Educational Technology, 51(4)*, 1188–1202.

Caplanova, A., Dunajeva, J., Rodriguez, P. (2024). 'Digital transformation in blended learning environments', EENEE report, Luxembourg: Publications Office of the European Union. doi: 10.2766/061693

Castro, R. (2019). Blended learning in higher education: Trends and capabilities. *Education and Information Technologies, 24(4)*, 2523–2546. Read on December 18, 2022. <http://link.springer.com/10.1007/s10639-019-09886-3>

chirping, Lim& Tianchong Wang (2017)"A frame work and Self-Assessment Tool For Building the Capacity of higher education Institutions for Blended Learning " in Blended Learning for Quality higher education Selected Case Studies on Implementation from Asia-Pacific,2 ed., the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

Coursera. (2022). Coursera for Campus: Empowering Universities in the Digital Era. Retrieved from coursera.org

Department for Digital, Culture, Media and Sport. (2023). UK Digital Strategy: Delivering Digital Growth and Innovation. Available at: <https://www.gov.uk/government/publications>.

Department for Education (2021). "Government Funding and Digital Infrastructure in UK Education."

Department for Education. (2020). Government funding for remote and blended learning during COVID-19

Digital Education Institute (2021). "The Use of Virtual and Augmented Reality in Educational Settings."

EdTech Hub. (2022). EdTech Hub Annual Report 2022. London: EdTech Hub Publishing available on:

El-Mowafy Ahmed, Kuhn Michael, Snow Tony (2013) " Blended learning in higher education: Current and future challenges in surveying education", Issues in Educational Research, 23(2).

European Commission. (2021). Erasmus+ Programme Guide 2021. Retrieved from ec.europa.eu

Foshee, C. M., Elliott, S. N., & Atkinson, R. K. (2016). Technology-enhanced learning in college mathematics remediation. British Journal of Educational Technology, 47(5), 893–905. <https://doi.org/10.1111/bjet.12285>

Future Learn. (2023). About Future Learn and Our Partners. Retrieved from futurelearn.com

Halverson, L. R., Graham, C. R., Spring, K. J., Drysdale, J. S., & Henrie, C. R. (2014). A thematic analysis of the most highly cited scholarship in the first decade of blended learning research. Internet & Higher Education, 20, 20–34. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2013.09.004>

Hrastinski, S. (2019). What do we mean by blended learning? TechTrends, 63(5), 564–569. <https://doi.org/10.1007/s11528-019-00375-5>

Institute for Fiscal Studies (2022). "Economic Disparities and Access to Blended Learning Resources."

Jeffrey Lynn M., Milne John, Suddaby Gordon (2014) " Blended Learning: How Teachers Balance the Blend of Online and

- Classroom Components", Journal of Information Technology Education: Research, 13
- Jisc. (2021). Supporting blended learning through technology. Retrieved from <https://www.jisc.ac.uk>
- Krause, K. (2007) Griffith University Blended Learning Strategy, Document number 2008, 0016252.
- Lalima, Dangwal Kiran Lata (2017)" Blended Learning: An Innovative Approach", Universal Journal of Educational Research 5(1).
- McLoughlin, C., & Lee, M. (2008). The three P's of pedagogy for the networked society: Personalization, participation, and productivity. International Journal of Teaching and Learning in Higher Education, 20(1), 10–27.
- Microsoft UK (2020). "The Role of Digital Devices and Software in Enhancing Blended Learning.15. Hernandez, K., & Faith, B. (2023). Online but still falling behind: measuring barriers to internet use 'after access'. *Internet Policy Review*, 12(2)
- Nicola A. Buzzetto and Retta Sweat (2006), Hybrid Learning Defined, Journal of Information Technology Education.5(2), pp 150–153.
- Office for Budget Responsibility (2020). "COVID–19 and Its Impact on Education Budgets

Scott, H.E. (2018). Through the wall of literacy: Transformative practice in social networks among GCSE re-sit Further Education students, Education & training (London), vol. 60, no. 6, pp. 569–583.

Selwyn, N., & Facer, K. (2014). The sociology of education and digital technology: Past, present and future. Oxford Review of Education, 40(4), 482–496. <https://doi.org/10.1080/03054985.2014.933005>.

Sharpe, R., Benfield, G., Roberts, G., & Francis, R. (2006). "The Undergraduate Experience of Blended E-learning: A Review of UK Literature and Practice." Higher Education Academy Teach Staff, (2020): The Benefits Of Blended Learning", Available at: <https://cse.google.com/cse?q=The+concept+of+blended+learning&sa=Search&ie=U>, Accessed on:2/9

Torrisi-Steele, G., & Drew, S. (2013). The literature landscape of blended learning in higher education: The need for better understanding of academic blended practice. International Journal for Academic Development, 18(4), 371–383. <https://doi.org/10.1080/1360144X.2013.786720>

Trapp.S, (2020): Blended Learning Concepts Available at: <https://www.researchgate.net/publication/234659243> Blended

Learning in Saudi Universities Challenges and Perspectives
on:2/9/2023.

University of London (2020). "The Role of Learning Management Systems in Digital Education.

University of Manchester. (2022). Blended learning strategy: Enhancing teaching and learning. Manchester: University of Manchester

University of Oxford (2020). "Innovations in Educational Technology and Their Role in Blended Learning

Welsh Government, (2020). Covid-19 Resilience Plan for the post -16 sector: Strategic framework for learning delivery from September 2020

World Economic Outlook. (2023) Countering the Cost-of-Living Crisis.
<https://www.imf.org/en/Publications/WEO>

Yeou, M. (2016). An investigation of students' acceptance of moodle in a blended learning setting using technology acceptance model. Journal of Educational Technology Systems, 44(3), 300-318.
<https://doi.org/10.1177/0047239515618464>